Smithsonian
Institution
Libraries

Gift of

FREDERICK M. BAYER

NATUURLYKE HISTORIE

OF

UITVOERIGE BESCHRYVING

DER

DIEREN, PLANTEN

EN

MINERAALEN,

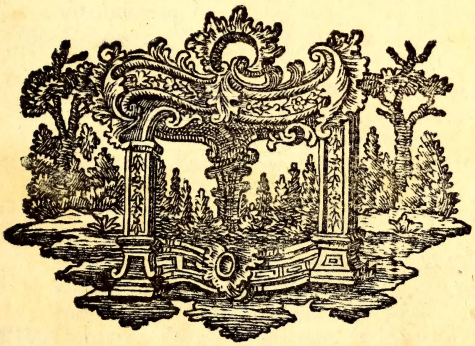
Volgens het SAMENSTEL van den Heer

LINNÆUS

Met naauwkeurige Afbeeldingen.

EERSTE DEELS, ZEVENDE STUK.

DE VISSCHEN.



TE AMSTERDAM,

By *F. HOUTTUYN*,

M, D CC LXIV.

QH
83
H68
1761
d. 1 stuk 7
SCD(R3

INHOUD VAN DIT STUK.

VIERDE AFDEELING.

DE VISSCHEN.

I. HOOFDST. *De* Eigenſchappen *der Viſſchen in 't algemeen, door de* nieuwſte Waarneemingen *opgehelderd.* Bladz. 1

II. HOOFDST. *Derzelver Verdeeling en* Rangſchikking: *Naamen en Kenmerken der* Geſlagten. —— 61

III. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* AALEN; *waar in zo de gewoone* Paalingen, *als de* Konger-Aal *en verſcheiderley* Zee-Slangen *zyn begreepen.* —— 82

IV. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* BLOOTRUGGEN, *tot welken de* Beef-Aal *of* Sidder-Viſch *behoort.* —— 107

V. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* SCHERPSTAARTEN. —— 120

VI. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* ZEE-WOLVEN. —— 124

VII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* SMELTEN. —— 129

VIII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* SPREY-VISSCHEN. —— 135

IX. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* ZWAARD-VISSCHEN. —— 140

X. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* SCHELVISDUIVELEN. —— 146

XI. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* STERREKYKEREN. —— 151

XII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* PIETERMANNEN, *waar in de Venynigheid van derzelver Stekels tegengeſproken wordt.* —— 156

XIII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* KABELJAAUWEN, *waar in een Omſtandig Berigt van den* Kabeljaauw-Vangſt, *en van de bereiding tot* Stokviſch *en* Labberdaan *gegeven en verder geſproken wordt van de* Leng, Kole, Schelviſch, Steenbolk, Wyting, Molenaar, Puit-Aal, *enz.* —— 164

XIV. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* SNOTVISSCHEN, *tot welken de* Zee-Leeurikken *en* Vlinderviſſchen, *als ook de* Mag- *of* Kwab-Aal, *behooren.* —— 224

XV. HOOFDST. *Beſchryving van 't Geſlagt der* SLANGEVISSCHEN. —— 242
XVI. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* SNOTTOLFEN, *als ook van den* Kringbuik. —— 248
XVII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* ZUIGER-VISSCHEN *of zogenaamde* Remora's; *waar in betoogd wordt dat zy de Schepen in hunne voortgang belemmeren kunnen.* —— 257
XVIII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* ORANJE-VISSCHEN *of* Dorado's, *tot welken de* Rivier-Dolphyn, Scheermes-Viſch *en anderen t' huis gebragt worden.* —— 266
XIX. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* GRONDELEN, *waar toe de* Govekens, Meunen, *enz. behooren.* —— 279
XX. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* KNORHAANEN, *tot welken de* Harnasman *en* Potshoeſt *of* Donderpad, *als ook de* Govie, *betrokken zyn.* —— 292
XXI. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* ZEE-SCORPIOENEN, *dus wegens hunne Stekeligheid genaamd.* —— 302
XXII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* SPIEGELVISSCHEN, *waar toe de* Zilverviſchjes, *'t* Maanviſchje *en de* Zonne-Viſch *betrokken zyn.* —— 309
XXIII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* PLATVISSCHEN, *waar in de gewoone Europiſche* Schol, Both, Tong, Schar, *de* Heilboth, Tarboth, Griet, Kaan, *benevens de* Scharretong, *en veele uitheemſchen, met verſcheide* nieuwe *Waarneemingen dienaangaande.* —— 319
XXIV. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* KLIPVISSCHEN, *die veelal zeer aartig geſtreept of met Vlakken getekend zyn en by de Liefhebbers* Madammetjes *heeten.* —— 352
XXV. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* ZEE-BRAASEMEN, *waar onder de* Goud-, Steen- *en* Tand-Braaſem, *benevens de* Hottentots *en* Kaapſche Goudviſch, *enz.* —— 375
XXVI. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* LIPVISSCHEN, *onder welken de* Lever-Braaſem, *en zulke die, wegens hunne Kleur,* Paauw-Lyſter, Merel, Jonker-Viſch, *enz. genoemd worden.* —— 406
XXVII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* OMBER-VISSCHEN, *dus wegens de bruinheid van hunne Kleur genaamd.* —— 437

AANWYZING DER PLAATEN,

en der Bladzyden,

alwaar de Figuuren aangehaald of beſchreeven worden.

PLAAT LVII. Afbeelding van de AALEN, enz. *tegen over* Bladz. 83

Fig. 1. *Een* Moer-Aal, (*Muræna*) *uit Ooſtindie.* *bl.* 85

— 2. *Een dito uit Weſtindie.* *bl.* 85

— 3. *De* Scherp *of* Dun-Staart *Viſch.* *bl.* 121

PLAAT LVIII. Afbeelding van de BLOOT-RUGGEN, ZEE-WOLF, enz. —— —— —— 107

Fig. 1. *Een Weſtindiſche* Bloot-rug, *Gymnotus,* *bl* 107

— 2. *De inlandſche* Zee-Wolf. *bl.* 127

— 3. *De* Smelt *van onze Stranden.* *bl.* 131

— 4. *De* Leerviſch (*Hepatus*). *bl.* 137

— 5. *De* Lier van Harwich. *bl.* 147

— 6. *De* Pitviſch *of het* Draakje. *bl.* 150

— 7. *De* Pieterman. *bl.* 162

PLAAT LIX. Afbeelding van den STEENBOLK, groene en zwarte SCHELVISCH, enz. —— —— —— 199

— 1. *De* Steenbolk. *bl.* 200

— 2. *De* groene *Schelviſch.* *bl.* 203

— 3. *De* Kole *of zwarte.* *bl.* 209

— 4. *De* Leng. *bl.* 214

— 5. *De* Puit-Aal *geopend.* *bl.* 219

PLAAT LX. Afbeelding van den SNOTVISCH, SNOTTOLF, enz. —— —— —— 229

Fig. 1. Gattorugine *van Venetie.* *bl.* 230

— 2. *De* Snotviſch, (*Blennius*) *bl.* 231

— 3. *De* Mag *of* Kwab-Aal. *bl.* 235

Fig. 4. *De Ceylonſche* Slange Viſch. *bl.* 247
— 5. *De* Snottolf *of* Lump. *bl* 249
— 6. *De groote* Zuigerviſch. *bl.* 262
PLAAT LXI. Afbeelding van de ORANJE-VISSCHEN, ZONNE-VISCH, enz. *tegen over* Bladz 267
Fig. 1. *De* Dorado. *bl.* 268
— 2. *De* Rivier-Dolphyn. *bl.* 273
— 3. *De* Gobius *of* Goveken. *bl.* 279
— 4. *Vierboornige Sweedſche* Knorhaan. *bl.* 295
— 5. *De* Donderpad (*Scorpius*). *bl.* 298
— 6. *Het Weſtindiſch* Zilverviſchje. *bl.* 312
—7. *Een* Zonneviſch. *bl.* 317
PLAAT LXII. Afbeelding van de KLIPVISSCHEN, ZEE-BRAASEMS, enz. —— —— —— 329
Fig. 1. *Een zogen.* Scharretong. *bl.* 331
— 2. *Een* Klipviſch *met kromme ſtreepen.* *bl.* 358
— 3. *Een* dito *met een lange Rugborſtel.* *bl.* 364
— 4. *De Klip- of Soldaaten*-Viſch. *bl.* 369
— 5. *De Kaapſche* Goud-Braaſem. *bl.* 376
— 6. Lipviſch *gaffel-Staart,* *bl.* 414
— 7. Omber Viſch. *bl.* 439

DRUKFEILEN.

Bladz.	1. *Reg.*	1.	Voor *Die*	Lees *De*
—— 90.	—— 24.	——	Gaatjes	—— Graatjes.
—— 299.	—— 26.	——	Bandjes	—— Baardjes.
—— 341.	—— 1.	——	zeſtien	—— onder de zeſtien.

REGNUM ANIMALE

HET

RYK DER DIEREN.

VIERDE KLASSE.

PISCES.

VISSCHEN.

BESCHRYVING
DER
DIEREN.

VIERDE AFDEELING,
DE VISSCHEN.

I. HOOFDSTUK.

Die EIGENSCHAPPEN *der Vissben in 't algemeen. Hunne menigte in 't Noorden. Bepaaling in onze Provintiën omtrent den* Visschvangst. *Hunne Voortteeling. Het Zwemmen: de* Lugtblaasjes, Schubben, Kieuwen, Vinnen. *De uit- en inwendige Gestalte. De Zintuigen van de* Smaak, Reuk, Gehoor *en* Gezigt, *in dezelven. Alles door de nieuwste Waarneemingen opgehelderd.*

Onder de Dieren verdienen de Visschen niet minder opmerking dan eenige anderen, in verscheide opzigten. Hoe eenvoudig ook hunne Gestalte zy, voor 't Oog; de Manier, op welke zy leeven en voortteelen, maakt de Wysheid van den Schepper openbaar, die hun niet zo zeer tot Vermaak, als tot Nut-

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

tigheid van den Menſch ſchynt te hebben voortgebragt. Een Geſchenk te dierbaarder, om dat het ons geen zorg baart dezelven op te voeden, en maar weinig moeite koſt, hun te vangen. Niettemin verſtrekken de Wateren van het geheele Aardryk, daar door, tot een onuitputbaar Voorraadhuis of Magazyn, van Spyze niet alleen, maar ook van andere Behoeften.

Naamsreden.

De benaaming van Viſſchen is, oudtyds, tot alle Dieren, die in 't Water of in de Zee leeven, uitgeſtrekt geweeſt. Naderhand heeft men denzelven bepaald tot alle Zwemmende Waterdieren; doch RAY was reeds van oordeel, dat men dien naam, om eigentlyk te ſpreeken, niet toepaſſen moeſt dan op de zodanigen, die door Kieuwen ademhaalen en maar ééne Holligheid hebben in 't Hart. Niettemin voegt hy, om de gewoone Manier te volgen, de Walviſſchen en dergelyken, die Longen hebben, ook onder de Viſſchen; hoewel hy erkent, dat dezelven, behalve de uitwendige gedaante, de Hairlooze Huid en het Zwemmen, byna niets gemeens met de Viſſchen hebben, komende voor 't overige met de Viervoetige Dieren overeen. Met regt heeft LINNÆUS dan deeze betrokken tot de Afdeeling der Zoogende Dieren. Wat de Kraakbeenige Viſſchen aanbelangt, dezelven zyn daar door niet alleen, maar ook door hunne ongeſchubde Huid en zeldzaame ja monſtreuſe gedaante, maar wel inzonderheid om dat zy, in plaats van Kieuwen, een Soort van Lugt-

Lugtgaten uitwendig hebben, van LINNÆUS tot de Dieren van beiderley Leven of tweeslagtige, van de voorgaande Afdeeling, betrokken. Van deeze beiden maakt de Heer BRISSON ieder een byzonder Klasse, en GRONOVIUS betrektze, wederom, altemaal onder de Visschen.

Kenmerken.

Wy verstaan door Visschen zodanige Waterdieren, die met vrye Kieuwen, uitwendig zigtbaar, Ademhaalen; die Vinnen hebben en met Schubben bekleed zyn; doch met geen Ledemaaten, Armen of Pooten, geen uitwendige Teeldeelen, Ooren noch Oogleden, voorzien. Het Water, dat een Element is, waar buiten zy, in 't algemeen, niet, of niet lang, kunnen leeven, maakt een ander Kenmerk uit. Sommigen huisvesten in de Zee, anderen in Meiren, doch veelen beminnen de Rivieren, en komen daar hunne Kuit schieten, gelyk de Salmen; anderen gaan, ten dien einde, uit zoet Water naar Zee, gelyk de Aalen. Sommigen onthouden zig by de Oppervlakte, anderen laag by den Grond; eenigen zwemmen Schoolswyze, anderen op zig zelf.

Woonplaats.

Onbeschryflyk groot is de menigte van Visch in het Noordelyk gedeelte van den Oceaan. Men rekent dat de Visschery van Salm, Steur, Leng, Kabeljaauw, Schelvisch, Makreel, Heilbotten, Haringen, en anderen Zee-Visch, aan de Kusten van Noorwegen, jaarlyks wel een Millioen Ryksdaalders opbrenge. Verscheide Scheepslaadingen Kabeljaauw komen jaarlyks,

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

uit Ysland, te Koppenhagen en Glukſtad aan. Ik ſpreek thans niet van den Kabeljaauw-Vangſt op de Terreneuffche Banken, noch van de groote en kleine Viſſchery der Nederlanderen; daar ik, op zyne plaats, van gewagen zal.

Vangſt.

De manier van Viſch te vangen is, naar de verſcheiderley Landaart en Omſtandigheden, grootelyks verſchillende. Men kanze ſomtyds met de Hand grypen: een Manier, hoe eenvoudig ook, die een groote behendigheid vereiſcht. Van de Negers en Indiaanen wordt de Zee-Viſch, die wat groot is, dikwils met Pylen, Javelynen of Werpſpieſen geſchooten. Het vangen met een Hengel of Hoek kan van de kleinſten af tot in de grootſten byna, van de eigentlyke Viſſchen, plaats hebben. Om kleine Viſchjes op de Gambia te vangen, wordt van de Negers, aldaar, een ſoort van lange Korven gebruikt, die open zyn en met eenig Aas voorzien. Het Vrouwvolk ſchept daar mede de Viſchjes uit het Water, die dan in een Houten Mortier geſtampt worden tot een Deeg, waar van men Ballen maakt, welke, onder den naam van Stinkviſch, hun het geheele Jaar tot Voorraad ſtrekken.

Van de verſcheiderley Soorten van Schakels, Schrob- en Treknetten of Zegens, 't zy met of zonder Zak, die 'er tot den Viſchvangſt in gebruik zyn, zal ik niet ſpreeken. Alleen merk ik aan, dat veel van dit Tuig dienen kan om de Binnenwateren byna geheel van Viſch te be-

roo-

rooven, 't welk zo zeer geen plaats heeft met Fuiken of ſtaande Netten, die in 't Noorden zeer veel gebruikt worden, en tevens tot Houwers dienen, om den Viſch levendig te bewaaren. Wanneer menze 'er uit neemt, wordt altoos één, tot Lokviſch, daar in gelaten (*). Veelal plaatst men deeze Fuiken voor enge paſſagiën, daar het Water doorſtroomt, gelyk hier te Lande by Schutſluizen en in Molentogten, of elders daar een ſterke Stroom is. Op welk een wyze de Duikerganzen in Noorwegen worden gebruikt, om den Viſch in de Fuiken van een Viſchhuis te jaagen, heb ik reeds gemeld (†).

Verſcheide bepaalingen zyn 'er, in ons Land, omtrent de Viſſchery, gemaakt. Sedert alle de Binnen-Wateren, in Holland en Weſtfriesland, verpagt geworden zyn, mag door de genen, die 'er geen Regt toe hebben of Partikulieren, zo genaamd, nergens gevischt worden, in gemeen Water, dan met de Hengelroede. Ook is het Viſſchen met Schrobnetten geheel verbooden, en, op dat de jonge Viſch niet opgevangen zou worden, moeten de Maazen der Netten, daar de bevoorregten mede Viſſchen, van een behoorlyke wydte zyn: naamelyk die der *Vlouwen* van 18 Overgangen of 9 Maazen in

Bepaalingen daar omtrent in Holland,

(*) Zie de Beſchr. der Fiſcherzaune und ihres Gebrauchs. *Stokh. Verh.* XV. Stuk. bl. 277.

(†) Zie 't V. STUK deezer *Natuurl. Hiſtorie*, bladz. 74.

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

in een El; die der *Schakelen* van 22 Overgangen of 11 Maazen in een El; die der *Zegens* van 18 en de Kuil van 18 tot 23 Maazen, die der *Fuiken* van 21 Maazen, der *Kubbens* van 26 Maazen, en het *Schutwand*, daar het gebruikt mag worden, moet de wydte hebben van Haringwand. In de Maanden Maart, April of Mey, mag met geenerley Vischtuig, van Netten, ja zelfs niet met de Hengelroede of eenig ander Instrument, gevischt of Visch met de hand gegreepen worden, behalve Steur, Salm, Elft, Rivierspiering, Aal, Paaling, Both, Schol, Houting of Garnaat, en zulks alleen met Korven, Fuiken of Netten, daar toe en tot geen andere Visschery bekwaam, op de boete van 25 Gulden voor de eerste en verbeurte van de Schuit, Wand en 't Vischtuig, voor de tweede maal. Voorts mag, zelfs in de andere Maanden, in de Rivieren niet gevischt worden met eenig sleepend Wand, agter Schepen of Schuiten vast gemaakt, noch met Schutwand, dat de geheele breedte der Wateren bezet; noch met Schakels of Vlouwen van Zyde gebreid: uitgezonderd in Westfriesland en het Noorder Kwartier, alwaar het Zyde Wand wordt toegelaten. Niemand mag met Hoekwand, Scheerwand, Kardeelen, Fleuren, of op eenige andere manier, met Groey- of kleine Vischjes visschen. Na Zonne Ondergang mag zelfs niet gevischt worden met Vlouwen, Fuiken, Puiken, Aalkorven, Dobbers en Poeren, uitgezon-

zonderd in ſtroomende Rivieren, alwaar het viſſchen naar 't Gety moet worden gereguleerd, of in Weſtfriesland en 't Noorder-Kwartier, alwaar zulks op Spiering, Aal en Paaling, met verlof van den Magiſtraat, mag geſchieden. De Baars, die ter Markt gebragt en verkogt wordt, mag niet minder dan $5\frac{1}{2}$ Duim, de Voorn niet minder dan 6, en de Pos niet minder dan $4\frac{1}{2}$ Duim, Rynlandſche Maat, lang zyn, met Kop en Staart gemeten. Alles volgens de vernieuwde Keure en Ordonnantie, der Staaten van Holland en Weſtfriesland, op het Viſſchen in de Binnen-Wateren en Rivieren, van den 16 February des jaars 1709 (*).

op het Ye en in de Zuider-Zee,

In dit Plakkaat wordt den Viſſcheren op het Ye, Pampus en in de Zuider-Zee, toegelaten te mogen viſſchen met zodanig Wand, als aldaar van ouds gebruikelyk was geweeſt. In 't jaar 1687 was, ten opzigt van het viſſchen in 't Ye en andere buiten-Wateren, vaſtgeſteld, dat de Maazen van de Zetnetten niet naauwer mogten zyn, dan van 12 Overgangen in een El, en moeſten die Netten gezet worden regt van de Wal af; ook mogt men geen Viſchtuig gebruiken, dat van Zyde was gebreid (†). De Provinciën van Holland en Gelderland maakten, in 't jaar 1683, een Overeenkomſt, ten opzigt van het viſſchen in de Zui-

(*) *Groot Plakkaatb.* V. DEEL. bladz. 1573.
(†) 't Zelfde. IV. DEEL. bladz. 1364.

IV. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

Zuiderzee; ingevolge van welke hunne Ed. Groot mogende het gebruik van Zyden Wand verbooden; doch de Viſſchers, van Monnikendam en andere plaatſen in Waterland, vertoonden aanſtonds, dat dit hun eenigſte beſtaan en Koſtwinning was en veele jaaren was geweeſt; waar op het hun toegeſtaan werdt, daar mede te viſſchen aan de Kuſten van onze Provincie, doch niet aan die van Gelderland (*). De Burgers van Enkhuizen hebben niet alleen een byzonder Regt, om te viſſchen in de Wateren binnensdyks, het *Grootſlag* genaamd, maar hunne Vrydom ſtrekt zig buitensdyks uit, naar de kant van Hoorn tot aan de Nek, naar die van Medenblik tot aan den Arm, en een Myl 't Zeewaards in, ten Zuiden; alwaar aan die der omleggende Plaatſen verbooden werdt te viſſchen of Netten te ſteeken, door Koning PHILIPS, die dezelve noemde *onze Viſſchery*, als behoorende tot zyne oude Regten en Domeinen (†).

aan de ſtranden van Holland;

In de Zeedorpen van Holland was het gebruikelyk geweeſt, dat niemand viſchte met kleiner of naauwer Netten, dan *Scholwand*, zynde gebreid op een Spaan van Agt-en-twintig: waar door de Viſſchery in fleur werdt gehouden, buiten vernieling van kleine en oneetbaare Viſſchen: doch ſommige baatzoekende Men-

(*) 't Zelfde DEEL. bladz. 1358, 1359, 1361.
(†) *Groot Plakkab.* II. DEEL en *Handv. v. Enkhuizen.* bl. 343.

Menſchen met naauwer Soort van Netten, ja met *Schrobnetten*, aldaar begonnen hebbende te viſſchen; 't welk ſtrekte tot ruine van den Viſch, dewyl zelfs het Zaad daar door ten onbruik werdt gemaakt; zo is door hunne Edele Grootmogende, by een vernieuwd Plakkaat, in den jaare 1687, uitdrukkelyk verbooden (behalve dat men viſſchen mag met *Tongen-Wand*, gebreid op een Spaan van de 32,) eenig naauwer Netten te gebruiken, dan op een Spaan van volle 28 gebreid zynde; noch zelfs met die Netten, zo door 't inhangen van zwaarte als anders tot Schrobnetten gemaakt zynde, te viſſchen, op de verbeurte van de Schuiten en nog 600 Guldens Boete, daarenboven (*). Wat de Reglementen omtrent de Groote Viſſchery of Haringvangſt deezer Landen, en den Kabeljaauw-Vangſt op het Dogger-Zand en elders in Zee belangt, daar van zal ik in 't vervolg ſpreeken.

in de Provinciën van Vriesland en Groningen.

In het Reglement van wylen zyne Doorlugtige Hoogheid op de Houtveſterye in Vriesland, den 30 January des jaars 1750 in 's Gravenhaage gearreſteerd, is ook de Viſſchery der Binnenwateren, aldaar, begreepen (†). Even zo vindt men de Keuren daar omtrent in het Reglement van wylen haare Doorlugtige Hoogheid, op de Jagt en Viſſchery, in de Provincie van

(*) 't Zelfde DEEL, bladz. 1363.

(†) *Nederl. Jaarboeken* van 1750, bladz. 476.

IV. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

van Groningen en de Ommelanden, op 't Vorſtelyke Luſthuis Dieren gegeven, den 2 Auguſtus des jaars 1752 (*). De verbooden tyd wordt, in de eerſtgemelde Provincie, geſteld, vyf Weeken voor en een Week na Mey; in de laatſtgemelde, drie Weeken voor en drie Weeken na den eerſten Dag van Mey. De Maazen der Netten moeten haar behoorlyke wydte hebben, volgens de maat der Schilden, die aldaar ter Sekretarye van de Steden en Heerlykheden zyn beruſtende. Ook wordt het Dobberen of Hengelen met leevende kleine Viſchjes, in beiden, volſtrekt verbooden. Niemand mag eenige Vyvers, Wateren of Graften, beſmetten of vergiftigen, of eenige andere verboodene Praktyken gebruiken, om den Viſch te vangen of te vernielen, op de Boete van 100 Guldens in de Provincie van Groningen en in die van Vriesland op de Boete van 20 Guldens, benevens Lyfſtraffe naar goedvinden van den Regter.

Kwaad-Water.

't Is bekend, dat 'er, behalven het grypen met de Handen onder Water, verſcheide Manieren zyn, om al den Viſch, uit zekere Rivier of Meirtje, te doen boven dryven, en dus met gemak te vangen zo veel men wil, of ook te doen ſterven. De Amerikaanen weeten zulks te doen door middel van zeker Hout, waar mede zy zelfs het Water zodanig bederven, dat

(*) De zelfde van 1752, bladz. 1348.

dat het voor den Menſch Vergiftig wordt. Het Water te Amſterdam, dat uit Rivier- en Zee-Water is ſamengeſteld, heeft ook ſomtyds die Eigenſchap, dat het de Viſſchen doet boven dryven, en dan wordt het *Kwaad Water* genoemd. Miſſchien komt dit door zekere Zwavelagtige uitwerping van den Moddeſigen Grond (*). Voorts kan men door middel van zekere kleine zwarte Boontjes, die men Kokkels *, en ook wel, om deeze reden, in 't Hoogduitſch *Fiſch-Körner* noemt, (wordende ons uit de Levant toegebragt,) in 't Water te werpen, de Viſſchen dronken maaken, zo men 't noemt. Tot het vangen der Forellen, in Duitſchland, maakt men, daar toe, ſomtyds van ongebluſchte Kalk gebruik.

* *Cocculi*

De geſchubde Viſſchen zyn, in 't algemeen, niet alleen eetbaar, maar ook een gezonde Spyze; weshalve het Eeten derzelven aan de Israëliten werdt toegelaten. Op ſommige plaatſen, egter, ſchynenze nadeelig te zyn. Het meeſte deel der Viſſchen van *l'Isle de Providence*, een der Bahama-Eilanden, zegt zeker Schryver (†), veroorzaakt zwaare Pynen in de Gewrichten, aan de genen die 'er van eeten: Pynen die eenigen tyd duuren en op 't laatſt eindigen met een Jeukt

(*) Dit denkbeeld wordt my daar door beveſtigd, dat in de Doode Zee, welke, gelyk men weet, ſterk met Joodenlym (*Bitumen*) is bezwangerd, geen Viſch kan leeven.

(†) *Lettre* a l'Auth. des *Tranſ. Phil.* dans les *Collect. Academiques.* Tom. II. p. 412.

Jeukt van twee of drie dagen. Onder Visschen van een en de zelfde Soort, Gedaante en Grootte, vindt men 'er die Vergiftig zyn, en anderen die geen het minste kwaad doen: ook hebben de eerstgemelde de zelfde uitwerking niet, op allen die 'er van eeten. Ik heb niet vernomen, getuigt de Schryver van dien Brief, dat 'er iemand door gestorven zy: de Honden en Katten eeten doorgaans het overblyfzel zonder nadeel: maar de Menschen, die 'er eens ongemak van gehad hebben, voelen hunne Pyn t'elkens vernieuwen, wanneer zy 'er van eeten; schoon het zelfs van de minst schadelyken ware.

Aart der Visschen.

De Geneeskundigen, die over de natuur en hoedanigheid der Visschen, inzonderheid van de genen die op onze Tafels komen, geschreeven hebben, getuigen, dat dezelven, in 't algemeen, voedzaamer zyn en gezonder dan Wortelen, Kruiden en Vrugten; hoewel Visch, ten dien opzigte, geenzins in vergelyking komt by Vleesch. Niemand twyfelt, dat zy veel Wateriger en Slymiger zyn: weshalve HIPPOCRATES den Visch aanmerkt als een Voedzel van weinig zelfstandigheid. In dit opzigt, egter, wordt de Zee-Visch beter geagt dan die der Rivieren, en die uit diep Water overtreft den genen, zelfs, die aan de Stranden gevangen wordt. Men wil dat de Zee-Visch, in 't Versche Water, onsmaakelyk worde, niettegenstaande hy daar in Vetheid toeneemt, en zulks is, zekerlyk, ten opzigt van de Salmen waar. Ondertusschen overtreft de

de Rivier-Vifch, grootelyks, dien der Meiren en ſtaande Wateren; gelyk wy dit in de Baars zien, die in ſommige Meiren een grondige Kleur en Smaak aanneemt. De Karper, wederom, wil in Meiren en Modderige Slooten wel gevangen zyn. De Forellen, welker lekkerheid alles te boven gaat, vindt men nergens dan in Beeken en Rivieren.

De Lekkerheid, ondertuſſchen, is juiſt het teken niet van de gezondheid of verteerbaarheid der Viſſchen. Aan dit laatſte kan, bovendien, ten goede of ten kwaade, door de Bereiding veel worden toegebragt. Het zouten, droogen en rooken, maakt den Viſch niet alleen duurzaam, maar bekwaam tot Spyze voor Arbeidsluiden en Menſchen die zig ſterk beweegen, in wier Lighaam de verſche Viſch te ſchielyk verteert en verrot. Dit laatſte vordert, in allerley Geſtellen, dat men denzelven met een bekwaame veelheid van Zout kooke. Door 't braaden aan 't Spit, of op den Rooſter, wordt de hoedanigheid van den Viſch zeer verbeterd, gelyk ook door 't bakken in de Pan; hoewel de ſterke rooſting van Boter of Olie, waar in men ze bakt, een onbekomelykheid te weeg brengt voor zwakke Maagen; indien men geen Azyn, Limoenſap, of dergelyke zuure Dingen en Toeſpyzen, tot tempering gebruikt. Eerſt gebraden, dan geſtoofd en met Speceryën toegemaakt, kan men van den Viſch Geregten laaten bereiden, die in gezondheid niet alleen,

IV. AFDEEL. I. HOOFD STUK.

maar ook in lekkerheid uitmunten. Den Kloosterlingen en anderen, in de Roomſche Landen, is zulks zeer gewoon.

Het Lubben.

Schoon men, in 't algemeen, de Mannetjes meeſt agt van wegen de Hom, zyn doch de Kuiters, naar ſommiger oordeel, lekkerer van Viſch. Niets gaat, hier te Lande, boven Speenbaars. Een Engelſchman heeft, voor eenige Jaaren, het Middel uitgevonden om den Viſch, het geheele Jaar door, die zelfde hoedanigheid by te zetten, en denzelven altoos gevoed en eetbaar te maaken. De Heer TULL, van wien deeze Uitvinding is, heeft zulks in 't werk geſteld, zo wel op Hommers als op Kuiters, en merkt aan, dat de beſte tyd, daar toe, eenige Weeken na de Zaadſchieting zy. Hy maakte den Viſch een opening in de Buik, en ſneedt de Zaadvaten voorzigtig door, naaijende vervolgens de uitwendige Wond met Zyde weder toe, en laatende den Viſch dan zwemmen. Eerſt hadt hy zulks in 't werk geſteld, om de groote vermenigvuldiging in zyne Vyvers voor te komen (*).

Voortteeling

Dit brengt my, thans, tot het onderzoek van de Voortteeling der Viſſchen; een Zaak, welke de Heer LINNÆUS als nog duiſter aanmerkt (†). Het algemeen Gevoelen is geweeſt, dat

(*) Zie het I. DEEL. der *Uitgez. Verhand.* Ann. 1757. bladz. 389.

(†) Generatio Piſcium etiamnum obſcura eſt. *Syſt. Nat.* Ed. X. p. 241.

dat 'er in de Visschen geene Paaring, of lighaamelyke Vermenging van de beide Sexen, plaats had; doch de Ondervinding van den gemelden Engelschman toont het tegendeel. Ook zou 'er een weezentlyke *Coïtus*, en uitwendige Teeldeelen, in de Salmen zyn waargenomen; waar uit men besluit, dat de Eijertjes derzelven bevrugt worden, terwyl zy nog in 's Moeders Lighaam zyn (*). Zie Hier, wat de Heer DE BUFFON dien aangaande zegge.

volgens DE BUFFON.

„ De Mannetjes Visschen naderen het Wyfje, „ ten tyde van het Kuitschieten: het schynt „ zelfs dat zy zig Buik tegen Buik wryven: „ want het Mannetje keert zig, somtyds, op „ de Rug, om den Buik van het Wyfje te „ ontmoeten; doch niettemin heeft 'er geene „ Koppeling plaats, dewyl het noodig Lid daar „ toe hun ontbreekt, en, wanneer de Mannetjes Visschen het Wyfje zodanig naderen, „ geschiedt zulks niet, dan tot uitspreiding van „ het Vogt, 't welk in hunne Hommen „ vervat ware, op de Eijeren van Kuit, die „ het Wyfje dan laat loopen. Het schynen „ de Eijeren te zyn, die hun aantrekken, meer „ dan het Wyfje: want, indien hetzelve op„ houdt met Kuit schieten, laat het Mannetje „ haar vaaren, en volgt driftig de Eijeren, „ die

(*) Zie het Vertoog over de Paaring en Voortteeling van den Salm, in het IV. DEEL der *Uitgez. Verhandel.* Ann. 1759, bladz. 236.

IV. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

„ die door den Stroom weggevoerd of door „ den Wind verſtrooid worden. Men ziet „ hem honderd maal heen en weer gaan, „ op alle plaatſen, daar Eijeren zyn: t is ze„ kerlyk niet uit Minnedrift jegens het Wyfje, „ dat hy zig alle die beweegingen geeft: 't is „ te verwondèren zelfs, dat hy haar dikwils „ niet eens kenne: want men ziet hem zyn „ Vogt uitſpreiden over alle Eijeren die hem „ voorkomen, en dikwils voor dat hy het Wyf„ je ontmoet heeft (*)."

Zie daar een zeer aanmerkelyk verſchil, tuſſchen Waarneemingen en Waarneemingen. Terwyl ook de Autheur van het zo even gedagte Vertoog verzekert, dat de Salmen niet alleen een *Vulva*, maar de Hommers zelfs een *Penis* hebben, die, door drukking op den Buik, drie agtſte Duims lang uitkomt, en waar de Hom dan uitloopt; zegt de Heer LINNÆUS, aangaande de Viſſchen in 't algemeen, dat hun zo wel de *Vulva* als de *Penis* ontbreekt. Tot opheldering van het geheele ſtuk der Voortteeling, in deeze Schepzelen, zal ik hier, derhalve, de verſtandige en naauwkeurige Aanmerkingen van den Heer STELLERUS, uit de Verhandelingen der Petersburgſche Akademie (†), mededeelen.

„ Van

(*) *Hiſt. Natur. Gen. & Partic.* 3. Edit. a Paris in Octavo. Tom. III. p. 461.

(†) *Nov. Comment. Acad. Sc. Petropol.* Tom III. Ann. 1753. p. 405.

„ Van alle Walvisch-aartige en Kraakbeenige
„ Visschen, die een leevend Jong zonder Ey,
„ of in een Ey beslooten, voortbrengen, heb-
„ ben de Mannetjes de Werktuigen tot Voort-
„ teeling uitwendig blykbaar, en hun Lighaam
„ is tot de Paaring geschikt. Hunne Koppe-
„ ling geschiedt zodaniger wyze, dat het Wyf-
„ je agterover, op de Rug legge, en het Man-
„ netje, welk haar komt dekken, in dat onvaste
„ Element des Waters, met de Vinnen van-
„ ge; terwyl de aanhangzels by de Schaamdee-
„ len, of de breede en van boven ruuwe Ge-
„ stalte, of ook het ondereen strengelen der
„ Staarten, gelyk in de breede Kraakbeenige,
„ een beletzel is voor 't afglippen. De ge-
„ nen, die Graatig en Kraakbeenig zyn, en
„ Kuit schieten, hebben wel Eijerstokken en
„ Zaadblaasjes, doch alle uitwendige deelen
„ der Voortteeling ontbreeken hun.

Aanmerkingen van STELLERUS.

„ Daar, nu, alle Dieren door eenige aandoe-
„ ning van Wellust tot de Paaring, en byge-
„ volg tot voortplanting van hun Ras, worden
„ gedrongen; zou dan de Natuur dit vermaak,
„ deeze Visschen alleen, onttrokken hebben?
„ Geenszins. Dat zy, schoon een zeer lan-
„ gen tyd niet Paarende, evenwel een duur-
„ zaame aandoening van Wellust hebben, be-
„ wyz' ik door het volgende. 1. De Mannet-
„ jes hebben veel grooter overvloed van Zaad
„ en de Wyfjes meer Eijeren, dan de Visschen
„ die leevende Jongen baaren. Sommigen stor-

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

„ ten dit alles uit, en worden, na het Schie-
„ ten, ledig van Hom gevonden. 2. Hun
„ vermaak is zo groot, dat de Salmen geen
„ Voedſel in 't geheel gebruiken, en de ondie-
„ pe plaatſen zoeken, om door geduurige wry-
„ ving zig van hun Zaad te ontlaſten, tot dat
„ zy, door gebrek van Voedſel en Welluſt uit-
„ geput, geheel vermagerd ſterven. 3. Van
„ de Viſſchen, die in de laate Herfſt hunne
„ Kuit ſchieten, worden des Winters de Wyf-
„ jes, alleen, van Zaad ontbloot gevangen. De
„ Mannetjes en Wyfjes, beiden, begeeven
„ zig tegen den Winter naar diep Water, en
„ worden niet alleen door weinig beweeging
„ en Slaap vet, maar herſtellen ook, door on-
„ derling Byſlaapen *, hun Zaad, om zig in
„ de Herfſt weder naar den Oever en ondiepe
„ plaatſen of Zandbanken in Zee, te begeeven.
„ Wegens de ſchieting van Hom en Kuit wor-
„ den ſommige ook gevangen, en teelen, ge-
„ lyk ik in de Kabeljaauwen waargenomen heb,
„ in 't Voorjaar voort, verſchuilende zig in de
„ Zomer en Herfſt.

„ Terwyl, nu, de Zaadblaasjes en Eijerſtok-
„ ken zodanig gezwollen zyn, dat 'er niets
„ meer in kan, herſtellen zy, door het over-
„ ſchot van Voedzel, hun Vleeſch en Spieren.
„ Dit geſchied zynde, begint het Zaad te vloei-
„ jen, wordt dunner, prikkelt de Uitwerpbuis-
„ jes in de Navel, en maakt aldaar een Jeu-
„ king, die de Viſſchen uit de Diepte naar de
„ On-

* *mutuo Accubitu*

„ Ondiepten lokt om de Welluſt der Voort-
„ teeling te genieten. Evenwel heeft de mil-
„ de Natuur gemaakt, dat zy, tegen de ge-
„ woonte van andere Dieren, op deezen tyd,
„ de eenigſte wanneer zy gevangen kunnen
„ worden, wel gevoed en ſmaakelyk zyn.

„ Dat de Sluitſpier van de Navel der Vis-
„ ſchen door de uitvloeijing van het Zaad ge-
„ prikkeld worde, blykt niet alleen uit de
„ zwelling van dat Lighaamsdeel, maar ook
„ uit een zekere Giſting en Scherpheid, ten
„ minſten uit de zeer bederflyke natuur van de
„ Kuit en Hom. De Kuit, ſchoon op het zorg-
„ vuldigſte gezouten of gedroogd, kan niet
„ lang bewaard worden, of zy wordt garſtig.
„ Dat 'er een Zwavelagtigheid in zy, blykt
„ daar uit, dat de verſche Kuit der Zee-Vis-
„ ſchen by nagt licht geeft, gelyk de *Phospho-*
„ *rus*, 't welk onder het droogen allengs over-
„ gaat (*). Ook is dit waarſchynlyk, doordien
„ de Hom der Salmen, by Zomer, in het
„ Land van Kamtſchatka, raauw gegeten zynde,
„ Buikloop verwekt, gekookt zynde weekly-
„ vig maakt. In de warme Landſtreeken ont-
„ ſtaat, uit het eeten van de Hom of Kuit der
„ Salmen, een gevaarlyke Rooloop, die dik-
„ wils

(*) Dit waar zynde, zou men hier een immer zo waarſchynlyke reden in kunnen vinden van het Vuur-en der Zee, aan de Stranden, op zekere tyden des Jaars, 't welk ſommigen aan zekere Diertjes, anderen aan een Olieagtigheid toeſchryven. Zie 't VI. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen.*

IV. AFDEEL. I HOOFD-STUK.

„ dikwils doodelyk is, gelyk de Kalmukken my
„ berigt hebben. De *Itaelmani* derhalve, hoe-
„ wel zy naar de Kuit van Salm, gekookt, zeer
„ graag zyn, durven die egter, ſchoon gedroogd
„ zynde, niet raauw, en de Hom in 't geheel
„ niet eeten, noch raauw noch gekookt; vree-
„ zende daar door tot Byſlaapen onmagtig te
„ worden, en niet zonder reden, dewyl een
„ ſterke Afgang weinig daar toe aanmoedigt.
„ 't Gene de wydvermaarde LINNÆUS in de
„ Karpers waargenomen heeft, dit beſpeurde
* *Coregoni* „ ik ook in de Houting * en Salmen: te wee-
„ ten, dat de Wyfjes zeer gretig zyn, om
„ de Hom in te ſlokken met den Bek. Boven-
„ dien heb ik waargenomen, dat de Mannetjes
„ ook de Kuit eeten. 't Is 'er ver van daan,
„ dat ik dit als een gevolg zou aanmerken van
„ 't onderlinge Minneſpel. Veeleer vermoed
„ ik, dat hier door de prikkeling vergroot en
„ het Zaad vloeibaarer gemaakt worde: want
„ ik heb nog geen Buis kunnen vinden, die van
„ de Keel naar den Eijerſtok loopt, anders dan
† *Aorta* „ den Stam van de neergaande Hart-Slagader †.
„ Maar, op welk een wyze geſchiedt de
„ Paaring en Bevrugting? *Antw.* 1. Door het
„ tegen elkander aan wryven van den Buik lokt
„ de eene het Zaad van den ander uit. 2. De
„ Kuit wordt door beſproeijing met de Hom
„ bevrugt. 3. De Wyfjes maaken met de Buik-
„ vinnen een Kuil, en ſchieten de Kuit daar in,
„ om met Zand, door middel van 't Water,
„ be-

„ bedekt te worden; ja de Salmen kiezen Stee-
„ nen uit, en maaken zig daar onder holen.
„ Het Mannetje en Wyfje gaan famen de Ri-
„ vieren op, tot dat zy van Zaad uitgeput zyn,
„ fchieten de Hom en Kuit op verfcheide plaat-
„ fen: waar in de Natuur haare zorg doet bly-
„ ken, voor de vermenigvuldiging. Ook fchynt
„ de Schepper, door een byzonderen tyd, van
„ 't opzwemmen der Rivieren, gefchikt te
„ hebben voor byzondere Soorten, te hebben
„ willen verhoeden, dat 'er eene verwarring in
„ de Voortteeling mogt ontftaan. Indien 'er
„ verfcheide Soorten te gelyk in opgaan, zyn
„ 'er bewaarders van de Eijeren, en geleiders
„ van de Jongen in de Herfft. De Salmen, in
„ ondiepe Rivieren gefchooten hebbende, fter-
„ ven dat zelfde Jaar; in diepe Stroomen lee-
„ ven zy nog een Jaar; maar, eenmaal uitgeput
„ zynde, teelen zy niet meer voort. Anders
„ beftaat het met de zaak in de Houtingen,
„ en andere opzwemmende Viffchen, die de
„ Eijeren zeer klein hebben".

„ Hoe meer God de Viffchen, tot Voedzel
„ en Voordeel van fommige Landen, heeft
„ willen doen dienen; zo veel meer Viffchen
„ daar toe bekwaam, die groote Kuiten en de
„ Eijeren groot van korrel hebben, heeft zy-
„ ne Almagt gegeven. De Salmen zyn daarom
„ nergens, op den geheelen Aardkloot, me-
„ nigvuldiger, dan in het Ruffifche Ryk, en
„ komen in hetzelve meeft voor op die plaat-
„ fen,

IV. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

„ ſen, daar het Aardryk elendigſt en armſt is.
„ In 't Land van Kamtſchatka, alwaar, van
„ wegen de Koude en menigte van Sneeuw,
„ geen Beeſten gehouden, geen Brood noch
„ Moeskruid, veel min Boomvrugten, geteeld
„ kunnen worden, is Viſch byna de eenigſte
„ Spyze (*)".

Nuttigheid van de Kuit.

„ De Eijerſtokken der Viſſchen zyn van zeer
„ groot gebruik; by voorbeeld die der Sal-
„ men, 't welk de voornaamſte Leeftogt in
„ die Geweſten is. Hoe grooter de Kuit ge-
„ korreld zy en hoe voedzaamer, zo veel meer
„ voedt ook de Viſch. Hoe grooter Eijeren,
„ hoe ſchielyker vermenigvuldiging: dit ziet men
„ in de Forellen. De Hom en Kuit groeijen
„ aan, naar dat de Viſch in grootte toeneemt,
„ en krygen hunnen toevoer, tevens, van den
„ neerdaalende Stam der Hart-Slagader; 't welk
„ in de Kabeljaauwen zeer duidelyk waar te
„ neemen is. Het Forellen-Geſlagt * heeft
„ groote Eijeren en de Wyfjes ſchieten eens in
„ haar Leven; vervolgens, van Kuit uitgeput
„ zynde, ſterven zy. In de overigen, die
„ langer leeven, is de Kuit kleiner gekorreld
„ en wordt nooit uitgeput, maar groeit ſom-
„ wylen weder aan".

* *Genus Truttaceum*

Uit

(*) Van de Koude in 't Ooſtelyk deel van Siberie, en de ſchraalheid van den Grond aldaar, vindt men een omſtandig Berigt in het V. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen.* bladz. 126, 129.

Uit deeze Waarneemingen, die ik, niettegenſtaande, de duiſterheid, welke daar in, op ſommige plaatſen, erkend wordt te zyn, getragt heb te vertolken; ziet men, dat de Heer STELLER zo min de bevrugting binnen het Lighaam, als uitwendige Teeldeelen, in de Viſchen erkent; welk beide, niettemin, in de Salmen, door Dr. GRANT was waargenomen (*). En dewyl STELLER ook toeſtaat, dat de Viſch een Kuil maakt, in het Zand, om haar Kuit in te ſchieten, ten einde die bedekt worde: zo vraag ik, of dit geen vrugteloze arbeid, zo zeldzaam in de Natuur; ja nadeelig aan de Vermenigvuldiging zou zyn, indien 'er tevens niet zulk een Paaring onder 't Schieten plaats had, als Dr. GRANT beſchryft (†). Is 't ook niet waarſchynlyk, dat de Eijeren van de Kuit, die dus, door onderlinge wryving der Buiken, bevrugt worden, in de Kuil blyven en bedekt worden, ter uitbroeijing; terwyl het Mannetje de overigen, die weg dryven, na zwemt, en, zo veel mooglyk is, inſlokt, als een nutteloos Voortbrengzel? Ongelyk waarſchynlyker dunkt my, is dit, dan dat de Wyfjes de Hom, eenige dagen eer zy Kuit ſchooten, in den Bek ontvangen zouden; gelyk LINNÆUS in de Snoek, Baars, Karper, waargenomen hadt (‡). DU VERNEY heeft

(*) Zie het IV. DEEL der *Uitgez. Verhandelingen*, als boven.
(†) Aldaar, bladz. 239.
(‡) ARTEDI. *Part. Pisc.* p. 35.

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

heeft reeds aangemerkt, dat de Wyfjes der Viſſchen haar Kuit niet ſchieten dan na de Paaring, welke, zegt hy, oogenblikkelyk geſchiedt (*).

De Heer PONTOPPIDANS merkt insgelyks aan, dat, wanneer de Kuiters, onder de Salmen, vaardig zyn om Kuit te ſchieten, de Hommers daar by komen, en hunne Hom daar over laaten loopen; terwyl zy beiden zig zeer krom buigen, 't welk het Zaad uitperſt. De meeſte Soorten van Viſſchen, zegt hy, die van Kuit voortteelen, komen jaarlyks hier onder 't Land; waarſchynlyk tot geen ander einde, dan om, in de ſtille Inhammen van de Zee, met veiligheid voort te teelen. De Ondervinding, naamelyk leert, dat zy vol en dik derwaards komen, doch dun en ontledigd weer vertrekken: ja, 't is aanmerkelyk, dat zy, tegen den Terugtogt, eenige kleine Steenen inſlokken, die men in de Rob vindt, als tot ballaſt in plaats van het geſchooten Zaad. Als de Viſſchers zulke Steentjes vinden in de Buik der Viſſchen, zo oordeelen zy, dat dezelven zig tot hun vertrek gereed maaken, en volgenze derhalve, met hunne Netten, eenige Mylen verder, en op de groote Zandbanken naa (†).

Mismaakte Viſſchen.

De mismaaktheid, die men in veele andere Die-

(*) *Oeuvres Anatomiques.* Tom. II. pag. 550.

(†) Naturl. Hiſt. van Norwegen. II. Th. bl. 195. Aantek. 1.

Dieren vindt, gelyk dat zy twee Koppen of twee Staarten hebben, en wat men 'al meer aan de kragt der Inbeeldinge in de Vrouwelyke Sexe toe mag schryven; heeft zeer zeldzaam in de Visschen plaats. Daar zyn 'er, evenwel, tegen gewoonte gevlakt, of met scheeve Staarten, en dan zegt men, dat de Visch *geschrikt* heeft. Het gemeene Spreekwoord, *zo gezond als een Visch*, schynt toegepast te kunnen worden op de gesteldheid der Ingewanden, welke naauwlyks ooit, in levendige Visschen, feilt. Men vindt egter de Lever wel met Wormen bezet, en sommigen zyn met den Lintworm zeer geplaagd. Men ontmoet 'er ook, die oogschynlyk kwynen, 't gene my van een ervaren Vischvrouw verzekerd is plaats te hebben in die Kabeljaauwen, daar zo wel Hom, als Kuit in is, van Dr. BASTER waargenomen en afgebeeld (*). LEEUWENHOEK, wien iets dergelyks voorgekomen is, (getuigt deeze Heer,) was van gedagten, dat die Kabeljaauwen het eene Jaar Hom het andere Kuit schieten; alzo zy het beide, zo hy oordeelde, niet op één tyd kunnen doen (†). De magerheid, ondertusschen, schynt wel het tegendeel aan te duiden.

Langleevendheid.

Deeze laatste Autheur was van verbeelding, dat de Visschen nooit van Ouderdom sterven. Zy zyn, inderdaad, veele Toevallen onderhevig in

(*) *Natuurk. Uitspanningen.* I. DEEL. bladz. 157.
(†) *Zendbrieven.* II. Vervolg. bladz. 257.

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

in hun Element. Behalve de Lugt, welke zy zo wel noodig hebben, als de Vogelen en Landdieren, brengt de kwaade geſteldheid van den Dampkring hun ſomtyds om 't Leven. Het eerſte blykt in het ſterven van de Viſſchen onder 't Ys, dat in kleine Meirtjes, Vyvers en Slooten, zo dikwils gebeurt, indien men hun, door Byten te maaken, geen Lugt geeft. Verwonderlyk is het te zien, hoe de Viſſchen zig, ſchoolswyze, derwaards vervoegen, om dien Levens adem in te haalen (*). Evenwel heeft dit geen plaats dan met zeer dik Ys. Van het andere zag men een aanmerkelyk voorbeeld in den jaare 1759, toen de Wateren, door de zwaare Hitte en Droogte, in de Maand July, dermaate beſmet werden, zo 't ſchynt; dat men, door ons geheele Land, een menigte Viſch op 't Water dood zag dryven. De Karper, Snoek, Baars en Voorn, niet alleen, maar zelfs de Paaling, hadt 'er aandoening van: by 't openen werden de Ingewanden bedorven en vol Wormen gevonden (†).

Ouderdom.

Hier uit blykt dan, dat die Langleevendheid der Viſſchen niet toe te ſchryven zy aan hunne beſchutting door 't Element, waar zy in leeven, voor

(*) In 't jaar 1740 zag ik met verwondering, hoe de Byten in de Binnewateren by Enkhuizen, die zeer Viſchryk zyn, van Viſch krielden, welke daar kwam Adem ſcheppen, en waar van men 'er, zo veel men wilde, met de hand kon grypen.

(†) *Nederl. Jaarboeken* van 1759, bladz. 789, 790.

voor de aandoeninge van de Lugt; gelyk de Heer de BUFFON zig verbeeldt. Dat hunne Beenderen altoos van gelyke hardheid blyven, kan 'er wel een Gevolg, doch geen Oorzaak van zyn. Zyn Ed. merkt aan, dat men den Ouderdom der Viſſchen, eenigermaate, ontdekken kan, door met een Mikroskoop te onderzoeken, uit hoe veel blaadjes hunne Schubben ſamengeſteld zyn (*). De Graaf VAN MAUREPAS, zegt hy, hadt in de Graften van zyn Slot, te *Pontchartrain*, Karpers, welken men met zekerheid wiſt, ten minſte, honderd en vyftig Jaaren oud te zyn (†).

Waarneemingen.

Omtrent den Ouderdom der Forellen of Forelagtige Viſſchen *, vind ik de volgende Waarneemingen van den gemelden STELLERUS. „ 1. Uit hoe meer plaatjes de Vlie-
„ zen die de Kieuwen dekken † beſtaan, zo
„ veel grooter wordt de Viſch. Indien 'er der-
„ halve veelen veertien, zestien, agttien of
„ twintig hebben, kan men daar uit ligtelyk
„ beſluiten, dat de Viſch jong zy. 2. Hoe
„ dikker en korter de voorſte Beentjes der Rug-
„ vinnen, en der Vinnen agter de Navel § zyn,
„ zo veel grooter wordt de Viſch: indien dee-
„ ze Beentjes niet naauwkeurig geteld noch
„ gezien kunnen worden, voor dat de Viſch
„ gekookt is, dan blykt het, dat de Viſch jong
„ zy.

* *Ætas Truttaceorum*

† *Membranæ Branchioſtegæ*

§ *Poſt annum*, waarſchynelyk *poſt annum*

(*) Dit hadt LEEUWENHOEK reeds waargenomen.

(†) *Hiſt. Naturelle Gener.* T. III. p. 557.

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

„ zy. 3. Hoe meer byhangzels 'er zyn, en
„ hoe langer zig dezelven voorby den uitgang
„ van de Rob uitſtrekken, zo veel grooter wordt
„ de Viſch, ten zy dezelve zeer klein zy. De
„ reden is, dat 'er zo veel meer ruimte wordt ver-
„ eiſcht, om 't Voedzel van een groot Lighaam
„ te bevatten. 4. Hoe grooter het getal der
„ Wervelbeenderen is, zo veel grooter wordt
„ de Viſch. Indien hy 'er veelen heeft, die
„ klein zyn, dit is een teken, dat de Viſch nog
„ zeer jong zy. Dus is, in de Jongen, ook
„ de ſamenhang kleiner van de bovenſte en
„ grooter die van de onderſte Wervelen, en de
„ vaſte Uitſtekken* gaan 'er gemakkelyk af (*).

* *Apophyſes ſtabiles*

Aanmerkingen.

Die zelfde Heer heeft 'er nog deeze keurige Aanmerkingen, omtrent de Viſſchen, bygevoegd. Hy vraagt: „ 1. Of den Lampreijen
„ en Stoppelruinen de zydſtreep ontbreeke en
„ waarom? Miſſchien hebben zy de Spieren
„ ſpiraal, of de Wervelen zyn zonder Graaten
„ en Uitſtekken. 2. Of de Kraakbeenige, die
„ Kuit ſchieten; gelyk de Steur, geen zyd-
„ ſtreep hebben, dewyl zy met de voorgaan-
„ den overeenkomen? 3. Of de laatſtgemelde
„ de Neusgaten dubbeld hebben, om dat zy,
„ boven de Oogen, met Gehoorgaten zyn voor-
„ zien? Anders † zal het zeer zeker zyn, dat
„ de Neusgaten der Viſſchen zo wel Werk-
„ tuigen zyn van 't Gehoor als van de Reuk.

* *Si ſimplices*

4.

(*) *Nov. Comment. Acad. Petrop.* ut ſupra. p. 413.

„ 4. Staat te onderzoeken, wat van een leven- IV.
„ digen Visch worde, indien men 'er, eer men AFDEEL.
„ hem in 't Water * doe, al het Slym afstryke I.
„ met warm Water. 5. 't Is zeker, dat de HOOFD-
„ Visschen van Smaak niet onbedeeld zyn; de- STUK.
„ wyl zy het eene Aas boven 't andere verkie- * *illi aquæ*, waarsch. *ille aquæ*, *immittitur*
„ zen, en sommig in 't geheel niet hebben
„ willen. 6. Dat hun Vernuft niet klein zy,
„ blykt uit de Salmen, die in 't Land van Kamt-
„ schatka onderzoeken, op welke plaatzing
„ de Schutting laagst zy, om 'er te beter te
„ kunnen overspringen, en, als 'er een is over-
„ gesprongen, wordt hy gevolgd van alle de ove-
„ rigen; ja, zo zy 'er niet over kunnen sprin-
„ gen, van wegen de hoogte der Schutting, dan
„ durven zy Gaten † booren onder dezelve, en, † *Uniculos* waarsch. *Cuniculos*
„ indien 'er zulk een opening is gemaakt, zal niet
„ één Visch missen in dezelve te vinden (*).

Ik gaa nu over tot de algemeenste Eigen- Het Zwem-
schap der Visschen, het Zwemmen naamelyk. men.
Veele Viervoetige en Kruipende Dieren, ja de Menschen, en eenige Vogelen zelfs, kunnen dit ook doen; doch de Visschen zyn 'er, ver uit, de baas en Leermeesters in. Hun Lighaam bevindt zig, door de Natuur, daar toe bekwaam ge-

(*) Wy zouden hier kunnen byvoegen, hoe wy in onze Karpers dergelyke Slimheden, die zeer naar Vernuft gelyken, ontdekken en waarneemen; 't welk de reden is, dat die zo moeielyk te vangen zyn, inzonderheid de Ouden: want het schynt, dat in de Visschen ook het Vernuft met de Jaaren toeneemt.

gemaakt en als tot Zwemmen geſchapen. Men beſpeurt, immers, dat die Schuiten en Schepen ſnelſt zeilen kunnen, welker Hol gefatſoeneerd is als een Viſch. Ten anderen zyn zy voorzien met de noodige Werktuigen, Roer en Riêmen, die hun in ſtaat ſtellen, om tegen een ſterken Stroom op te zwemmen.

Veelen verbeelden zig, dat de Vinnen der Viſſchen de Riemen en de Staart het Roer zy; doch dit denkbeeld is valſch. De Borſtvinnen, die dan eigentlyk de Riemen zouden moeten zyn, komen klaarblykelyk veel te kort en zwak voor, om de Viſſchen die ſterke beweegingen te doen maaken, welke in het voortſchieten plaats hebben. Zy gebruiken, buiten twyfel, daar toe de Staart, in welke ongelyk meer kragt is. Dus zien wy, dat de Prikken en Aalen, die naauwlyks Vinnen hebben; ja de Slangen, die 'er geen hebben; evenwel ſnel voortkomen in het Water. Wy zien ook de Viſſchen, onder 't Zwemmen, hunne Staart geduurig beweegen, inzonderheid de Staartvin, en de noodzaaklykheid daar van, tot het Zwemmen, neem ik duidelyk waar in Viſchjes, wien ik de Staartvin heb afgeknipt. Zulk een Viſchje maakt met het ſtompje zo veel te grooter beweeging en zwemt zeer ſober; terwyl een Viſchje, daar ik de Borſtvinnen heb afgeſneeden, naauwlyks minder ſnel voortkomt; doch het waggelt, valt overzyde en heeft geen beſtuur. Dikwils ook zie ik, dat een Viſchje, in 't Water ſtil ſtaande,

de, niettemin de Borſtvinnen geduurig beweegt, gaande zelfs, onder die beweeging, en als door dezelve, agter uit.

De Staart is het Werktuig van 't Zwemmen.

Uit hoofde van dit alles ſchroom ik niet, met den vermaarden BORELLI, te verzekeren; dat de Staart, in de Viſſchen, het Werktuig van 't Zwemmen zy. Men moet zig deeze Schepzels voorſtellen als een Schuit, die met een lange ſterke Riem, op 't Agterſteven, gewrikt wordt; terwyl een ander, met twee Hoosvaten, by voorbeeld, in plaats van Riemen, dezelve voort zou willen ſcheppen. Niemand zal twyfelen, wat meeſt doen zou tot den voortgang. Ook heeft BORELLI aangetoond, dat de Viſſchen hun zwaarheids middelpunt niet, gelyk de Vogelen, om laag, maar boven het middelpunt van hunne figuur, en dus in de Rug hebben. Derhalve zyn de Borſtvinnen hun, als Vleugels, noodig om zig op te heffen en in poſtuur te houden; terwyl de Buikvinnen hun als Pooten dienen om op te ruſten en de Aarsvinnen met de Rugvinnen tot hun beſtuur, zo LINNÆUS aanmerkt. Ik geloof, egter, dat alle die Vinnen elkander, zo wel in 't zwemmen, als in 't omdraaijen, en inzonderheid in zig ſchielyk tegen te houden in hunne vaart, tot behulp ſtrekken. In de Platviſſchen, die dun en breed van Lyf, en aan den geheelen omtrek van hetzelve gevind, ja als gevlerkt of gevleugeld zyn, gelyk de Rochen; hebbende de Staart zeer dun; kan men klaar zien, dat de Vlerken

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

tot zwemmen dienen en de Staart tot beſtuur. Daar de Haaijen in tegendeel, hoe zeer ook gevind, een duidelyk blyk geeven van de kragt, die 'er plaats heeft in de Staart der Viſſchen van dergelyke figuur.

Lugtblaasjes.

Het voornaamſte, dat de Viſſchen in 't Zwemmen behulpzaam is, is dat zy nagenoeg van de zelfde zwaarwigtigheid zyn, als het Water, en tevens, dat zy zig ligter en zwaarder kunnen maaken, naar welgevallen. Hier toe dienen hun de Lugtblaasjes, die in de meeſte Kraakbeenige Viſſchen, uitgenomen de Steur, en in de Walviſſchen, wel; doch onder de Geſchubde of zogenaamde Graat-Viſſchen * zelden, dan in de Schol, Bot, Tong en dergelyke Platviſſchen, ontbreeken. CARDANUS heeft het derhalve zeer mis, wanneer hy ſchryft, dat dit Blaasje in de Aalen niet, maar in de overige Viſſchen al gevonden worde.

* *Piſces Spinoſi*

ARTEDI ſpreekt omſtandig van de verſchillendheid, die daar omtrent in de Viſſchen plaats heeft. Sommigen hebben het enkeld, gelyk wy dit zien in de Snoek, Baars, Kabeljaauw, Salm en veele anderen; in eenigen is dit Blaasje, als 't ware, dubbeld, of weezentlyk verdeeld in twee holligheden, van welken de agterſte de grootſte is; en wel overdwars, gelyk in de Karpers; of overlangs, gelyk in de Meirval. In eenigen, als in de Karpers, Baarſen, Snoeken, Kabeljaauw, Salm, Steur; ſtrekt het zig door den geheelen Buik, van het Middel-

delrift tot de Navel uit; in anderen wordt het door een Vlies van den Buik afgeſcheiden. Men vindt het ſomtyds vry geplaatſt; ſomtyds is het over de geheele langte aan de Ruggegraat gehegt; als in de Salmen, Snoeken, Baarſen, enz. In alle Viſſchen, die hetzelve hebben, is een Kanaal, of Lugtbuis, die, van de Rob of derzelver mond afkomſtig, in de enkele Blaasjès aan derzelver end of midden; in de dubbele aan de laagſte Kwab haare inplanting heeft; gelyk in de Karpers, Braaſems, Voornen en dergelyken.

't Gebruik van dit Kanaal is de Lugt in- en uit te laaten; van 't Lugtblaasje dezelve in te houden: door welk middel het geſchiedt, dat de Viſſchen, welker zelfſtandigheid zwaarder is dan die van 't Water, zig daar mede evenwigtig of ook ligter kunnen maaken, en dus tot de Oppervlakte opſtygen. Wy zien, naamelyk, dat de Platviſſchen, Oeſters en dergelyke Schulpviſſchen, wien dit Blaasje ontbreekt, zulks niet kunnen doen. Indien men 't zelve met een Speld of ander Werktuig kweſt of ſcheurt, is de Viſch daar ook onmagtig toe. BORELLI verhaalt, dat hy, op de Proef-ondervindelyke Akademie van den Hertog van Toskanen, te Florence, onder de Lugtpomp dit Blaasje hebbende doen barſten, waargenomen heeft, dat deeze Viſch, terwyl hy nog een geheele Maand in de Vyver leefde, niet anders deed

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

dan langs den Grond kruipen, gelyk de Platvisschen (*).

De manier, egter, op welke dit Lugtblaasje uitgespannen wordt in een zelfde Lugt, kwam deezen Italiaan eenigermaate duister voor. Wy begrypen ligtelyk, zegt hy, dat de menigte van zeer sterke Spieren, die den Buik der Visschen omringen, het Lugtblaasje, daar in vervat, kunnen samenknypen; zo dat, door verdikking van de Lugt, deszelfs Inhoud verkleind worde: doch ik zie niet, op welk een wyze die Lugt kan uitgezet worden, op dat het Lighaam van den Visch een grooter plaats beslaa; aangezien de holligheid van hunnen Buik niet kan verwyd worden door de samentrekking der Tusschenribbige Spieren, even als die van onze Borst. Misschien zal 'er iets dergelyks plaats hebben, als met een Blaas, die, door Lugt gespannen, samengeperst zy, en, zo dra men de drukking vermindert, zig uitzet. Dus kan men onderstellen, dat het Lugtblaasje der Visschen altoos eenigermaate bekneld zy, en, door het verminderen van de persing, zig uitzette. Deeze uitzet-

(*) Men kan hier van zig, op een genoeglyke manier, overtuigen, door kleine Vischjes, in een Glas met Water, onder de Lugtpomp te zetten. Als men dan de Lugt tot zekeren trap verdunt, dryven zy boven, om dat het Blaasje, uitzettende, hun ligter maakt; dan weder Lugt inlaatende, zwemmen zy als vooren. Dit kan verscheide maalen herhaald worden, zonder dat zy sterven; gelyk ik in jonge Postjes thans gewaar word.

zetting, nogthans, ſchynt niet genoegzaam te zyn om Viſſchen, die uit zout in zoet Water overgaan, te doen ryzen: weshalve zy, alsdan, miſſchien door de Vinnen zig opheffen, om aan de Oppervlakte nieuwe Lugt te ſchepppen (*).

De Schubben.

Dat bekleedzel, 't welk de Viſſchen voor de aandoening van 't Water beſchut, en tevens bekwaam maakt, om 'er, onverhinderd, met groote vlugheid door te ſtryken, komt thans in aanmerking. Ik meen hier dat wonderbaare Samenſtel van Schubben, die aan de Visſchen van deeze Afdeeling, genaamd *Graat-Viſſchen* *, zodanig eigen zyn, dat men ze van de Poëeten, niet onaartig, in navolging van SALVIANUS, het *Geſchubde Vee* † genoemd vindt. Hier uit blykt tevens, dat de Verdeeling van onzen Autheur op de reden ſteunt: want de Schubben ontbreeken 't eenemaal in die Schepzels, welken wy met hem, in de Eerſte Afdeeling, onder de Zoogende Dieren geplaatſt hebben; de Walviſſchen en dergelyken, naamelyk, welker Huid Lederagtig is: en in die meeſtendeels monſtreuſe Viſſchen, de Rochen, Haaijen, enz.; wien van de Natuur, tot vergoe-

* *Piſces Spinoſi*

† *Squamoſum Pecus*

(*) J. ALPH. BORELLI. *De Motu Animal.* Pars. I. Prop. 211. Ik zie egter niet, dat de zwaarigheid daar door weggenomen zy: want om de veelheid van Lugt, met een zelfde geſteldheid van den Dampkring, in het Blaasje te vermeerderen, ſchynt een Werktuiglyke opſpanning plaats te moeten hebben; die 'er, volgens het geſtelde van deezen Wiskonſtenaar, in de Viſſchen ontbreekt.

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

goeding van de Schubben, ook een zeer taaije Huid, veelal met Stekeltjes of Doornen, ter beſchuttinge en verweeringe, of met welk een oogmerk het anders ook zyn moge, is gegeven.

De zelfſtandigheid deezer Schubben is Hoornagtig of Kraakbeenig. Zy leggen, in de meesten, als de Schaliën van een Leijen Dak over elkander, gelyk in ſommige Slangen, en dit maakt hun getal zeer groot. Zeker Liefhebber heeft 'er, in een Zandbaars, wel twintigduizend gerekend te zyn. In eenige Viſſchen zyn de Schubben uitermaate klein, gelyk in de Zeelt. In de Paaling en Aal, welker Huid by uitſtek taay is, heeft de Natuur de Schubben zeer yl en van elkander af, geplaatſt, bezorgende de Huid, daarentegen, met een groote veelheid Slym. De Karper, wederom, heeft de Schubben by uitſtek groot, ja, in oude Karpers, vindt menze wel van grootte als een Gulden. Alsdan beſtaan die Schubben uit onbeſchryflyk dunne blaadjes; dewyl 'er Jaarlyks een nieuw blaadje over heen groeit. Het verſchil der grootte en figuur van de Schubben, in veertigderley, meeſt inlandſche Viſſchen, heeft Dr. BASTER zeer naauwkeurig in Plaat vertoond. Deeze Heer merkt verder aan, dat de Kleur der Viſſchen niet afhange van de Schubben, die in allen wit of Paarlkleurig en doorſchynende zyn; maar van het Vlies, 't welk, onder het Slym, den Viſch bekleedt. Door een Mikros-

kroskoop gezien, gelyken ſommigen, als die van de Baars en Snoek, naar de St. Jacobs-Schulpen, of naar zogenaamde Bonte Mantels, anderen, gelyk die van de Kabeljaauw en Schelviſch, naar de Klipklevers; anderen naar Moſſelſchulpen of Arke Noachs Doubletten. Alle de Schubben, naamelyk, zyn van boven eenigermaate verheven, van onderen holrond: veelen hebben ook aan die zyde, welke onmiddelyk het Lighaam raakt, eenige Punten of Stekeltjes, tot vaſter inplanting in de Huid. Het fatſoen der Schubben, van een zelfden Viſch, is ook naar de legplaats, op de Rug, Zyden of den Buik, aanmerkelyk verſchillende (*).

Uitwendige Geſtalte.

Omtrent de uitwendige Geſtalte der Viſſchen zegt de Heer LINNÆUS het volgende. Men verdeelt die in Kop, Lyf en Vinnen. De KOP is ſamengedrukt (hooger dan breed,) of neergedrukt (breeder dan hoog) en platagtig. De Bek heeft de Kaakbeenen, die hem ſluiten, beweeglyk of vaſt. Tanden zyn 'er, dikwils, in de Kaaken, Tong of Keel. Twee Oogen hebben zy, ongedekt, met een Oogluikend Vlies: den Oogappel Klootrond: de Neusgaten doorgeboord, dikwils dubbeld, weinig uitſteekende. Draadagtige zagte Baardjes zyn 'er ſomtyds aan de Lippen ingeplant. De Kieuwen

(*) Zie aangaande dit alles breeder, het Vertoog van den Heer BASTER, over de Bekleedzelen van de Huid der Dieren. *Verh. der Holl. Maatſchappy.* VI. DEELS, 2. Stuk, bladz. 746. en zyne *Uitſpanningen.* I. DEEL. bladz. 147. Tab. XV.

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

wen zyn geplaatſt in Openingen, die naar den Bek toe gaapen, van buiten gedekt met Kleppen, die open en toe gaan; hun getal is gemeenlyk vier, gegroeid aan een krom Beenig ſtuk: zy beſtaan uit Kamswys geſchikte Straalen, met een vrye ſpeeling aan 't andere end.

Het Lyf.

Het LYF der Viſſchen is geſchubd, Slymig, langwerpig, van agteren in een Staart verſmallende. Wederzyds heeft hetzelve een Streep, die afgeſcheiden is van de middelſtreep, dikwils met Kliertjes geſtippeld, zelden met Stekeltjes gewapend, zo wel regt als krom. Zy hebben Borſt en Buik, en een Navel *, tot den gemeenen uitgang dienende van de Darmen, Pisblaas en van de Teeldeelen. De Staart, aan 't agterſte van het Lyf gehegt, is vaſt van zelfſtandigheid, niet hol, en ſterk geſpierd.

* *Anus*

De Vinnen.

De VINNEN zyn Vliezig en worden uitgeſpannen door Kraakbeenige Straalen, welken men in ſommige Viſſchen, even als Graaten, hard, Beenig, enkeld en ſteekende vindt, in anderen, week en buigzaam, Peezig, in tweeën verdeeld en ſtomp. Derzelver getal verſchilt zeer: men vindt 'er drie in de Aal; vier, vyf, zes in anderen; zeven in de Karpers, Braaſems, Voornen, Snoek, Salm en veelen meer; agt in drie Soorten van Baars: tien in de Kabeljaauwen en de meeſte Viſſchen van dat Geſlagt. De figuur is, in de meeſten, driehoekig, in eenigen rond of langwerpig vierkant. In allen hebben zy weinig langte, ten opzigt van het Lyf,

Lyf; de Vliegende Viſſchen, byna alleen, uitgezonderd. De Kieuwendekzels vindt men voorzien met een geſtraald Vlies; behalve in eenige weinige Viſſchen. Allen, byna, hebben Borſt- en Buikvinnen, van haare plaatzing dus genaamd. De Rugvin is meeſt enkeld, zelden dubbeld, in weinigen drievoudig: maar, behalve dezelve, vint men dikwils een Baſtaard-Vin, zonder geſtraalde Beentjes, op de Rug. Agter de Navel, onder de Staart, is een overlangſe Aarsvin. Die van de Staart, aan 't end van 't Lyf, ſtaat loodregt in alle de geſchubde Visſchen; doch de figuur is ſomtyds rond, ſomtyds gevorkt, ſomtyds onverdeeld.

Eer ik tot de beſchryving der inwendige Deelen overgaa, zal ik van de KIEUWEN ſpreeken, welker uitwendige plaatzing de Graat-Viſſchen van de Kraakbeenigen onderſcheidt. 't Zyn Werktuigen, waar door de Viſſchen het Water, met Lugt bezwangerd, inhaalen en uitwerpen, zo dat zy den dienſt bekleeden van de Longen, in de Vogelen, Viervoetige en Kruipende Dieren. Allen hebben zy zulke Werktuigen, behalve de Walviſſchen of Walviſchaartige * en de Prikken of Lampreijen, zegt ARTEDI. Van de vier, ter wederzyde, zyn de naaſten aan het Hart de kleinſten. Ieder beſtaat uit een Beenig ſtuk, dat meeſtal rond is geboogen, en aan de buitenkant van de kromte voorzien met Beenige plaatjes, op een dubbele ry, gelyk de Baardjes aan een Penne-Veder, geſchikt,

Kieuwen.

* *Cetacei*

IV. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

ſchikt, en door het Vlies, dat den Boog bekleedt, daar aan gehecht. De Plaatjes, zelf, zyn van eene Zeiſſenswyze gedaante, aan de verhevenronde kant met langer, aan de holronde kant met korter Hairtjes bezet, die daar ſlegts tot de helft der langte zig uitſtrekken. De Hairtjes zyn, aan de beide kanten, te ſamen gevoegd door een zeer fyn Vliesje, doch hebben de enden vry. Het holronde deel van ieder Plaatje is aan het verhevenronde deel, van het tegenoverſtaande, gevoegd, en zy worden allen te ſamen verbonden door een Vlies, dat van het onderſte ſtrekt tot aan het midden der hoogte, en aldaar verdikkende een Soort van Koordje maakt. Het overige heeft een vrye ſpeeling, loopende uit in een zeer fyne en buigzaame tip. Deeze Plaatjes ontvangen, door middel van een zeer dun Vliesje, dat hun bekleedt, de fyne Takjes, die van de Vaten, welke door de holligheden der Boogswyze ſtukken loopen, zo Aderen en Slagaderen, als Zenuwen, afkomſtig zyn.

Het holronde of binnenſte deel, der Beenige Boogswyze of halfronde ſtukken, verſchilt merkelyk in gedaante. Het heeft, voor eerſt, in ſommige Viſſchen, Knobbels of gladde korte uitpuilingen, gelyk in de Karpers, Braaſems, Voornen, enz. Die Knobbels zyn wel rond, doch ruuw in anderen. In de Salmen vindt menze langwerpig en oneffen of getand. In ſommigen zyn deeze Boogen, aan de binnen-

zy-

zyde, met lange Haairen als geſtraald, gelyk in de Haring, Elft, Sprot of Sardynen. Eenigen eindelyk, gelyk de Snoeken, hebben aldaar niets dan korte Stekels. IV. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

Dat de Viſſchen niet zonder Lugt kunnen leeven, hebben wy hier voor gezien (*). Men heeft zelfs ondervonden, dat zy niet leeven kunnen in Water, 't welk van Lugt ontbloot is. Ook bevindt men, door middel van de Lugtpomp, dat hun geheele Lyf, als 't ware, met Lugt doordrongen is. Hunne Kieuwen, derhalve, die de Werktuigen zyn van hun Leven, moeten zekere Eigenſchap hebben om de Lugt van het Water af te ſcheiden, dat, door den Bek ingenomen, met kragt tuſſchen de Plaatjes der Kieuwen heen geperſt, en dus weer uitgeworpen wordt. Ook vindt men 't Bloed, in de Kieuwen, veel hooger rood, dan in andere deelen des Lighaams; 't welk geen kleine blyk is, van de vermenging van eenige Lugtdeeltjes met hetzelve, zo de Heer DU VERNEY oordeelt (†).

Deze Viſſchen komen met de Kruipende Dieren daar in overeen, dat zy maar ééne holligheid in 't Hart en maar één Harts-Oor hebben: van de Viervoetigen en Vogelen verſchillen zy, verder, door dien hun Bloed koud is (‡). Men kan, Omloop des Bloeds.

(*) Bladz. 26.
(†) *Oeuvres Anatomiques.* Paris 1761. Tom. II. p. 507.
(‡) Zie 't I. STUK deezer *Nat. Hiſtorie*, bladz. 117.

IV. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

kan, daar uit, met reden onderſtellen, dat die wryving, welke in ons het Bloed warm maakt, in minder graad by hun plaats heeft. Ook is in deszelfs Omloop die byzonderheid, dat al het Bloed, uit het Hart komende, in de Kieuwen gaat, en door de Aderen, uit de Kieuwen, naar alle deelen des Lighaams wordt gebragt, byna gelyk in de Haagdiſſen en Salamanders (*). Uit het bovenſte van ieder Boogswys Stuk, egter, komt een Slagader voort, die Bloed aan de Zintuigen en de Herſenen toebrengt, en de weerkeerende Ader vereenigt zig met die, welke uit het naaſte Stuk komt, ontlaſtende zig aan 't andere end, by den wortel der Boogen, in een Stam, die eindigt in de Vergaarplaats van DU VERNEY *. Deeze Vergaarplaats is niets anders dan een Stam, uit de ſamenlooping van veele Aderen geſprooten, die, van de Ruggegraat, Lever en andere Deelen, voortgekomen, uitloopen in het Harts-Oor. Het Bloed, door de Aderen uit alle deelen des Lighaams teruggevoerd, naamelyk, wordt uit deeze Vergaarplaats in het Hart gebragt. Hier ziet men dan, dat iets dergelyks plaats heeft als in de Poort-Ader † der Zoogende Dieren: dat, naamelyk, de Aderen Slagaderen worden, gelyk in die plaats heeft, welke uit de Kieuwen terugkomen en zelfs dikker en ſterker zyn van Rokken dan de overige Aderen (†).

* *Receptaculum Verneji*

* *Vena Portarum*

Het

(*) Zie 't VI. STUK. bladz. 109.

(†) *Oeuvres Anat.* Tom. II. p. 567.

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Het Hart der Visschen, digt onder de Kieuwen geplaatst, is in 't grootste deel Vierkantig, doch in sommigen ook halfrond en platagtig, gelyk in de Karpers, enz. Het is niet, gelyk in de Kruipende Dieren en Slangen, in de zelfde holligheid met de Ingewanden des Buiks vervat, maar wordt 'er van afgescheiden door een wit en taamelyk sterk Vlies, 't welk het Middelrift * in de Visschen maakt. Hunne Maag is, in grootte, dikte, figuur, en andere opzigten, grootelyks verschillende, doch legt in de meesten niet dwars, maar overlangs, ten opzigt van het Lighaam. Men noemtze gemeenlyk de Rob, die koud is op ons Gevoel en waar in, dikwils, Schulpjes, Hoorntjes en dergelyke harde Stoffen, gevonden worden; dienende hun waarschynlyk, even als aan sommige Vogelen, tot behulp van de Verteering.

't Hart, Maag, enz.

* *Diaphragma*

Het grootste deel der Visschen heeft aan de Poort of Uitgang van de Rob, en aan 't begin der Darmen, zekere Byhangzels †, van binnen hol. Derzelver getal is, op een verbaazende wyze, verschillende. In de Walvisschen en Kraakbeenige, als ook in de Karpers, Snoeken, Braasem, Voorn en veele anderen, vindt men 'er geen: in sommige Platvisschen twee; in de Baarsen van drie tot zeven: in de Haring by de twintig; wel dertig in de Kabeljaauwen: zestig en meer in de Salmen en Houting: omtrent tagtig in de Elft en meer dan honderd, ja bykans ontelbaare, in de Steur, Zwaardvisch

Byhangzels van de Rob.

† *Appendices Pylori*

IV. Afdeel. I. Hoofdstuk.

en anderen. Meestal zyn zy zeer naauw, by de Darmen te vergelyken, en dikwils lang, gelyk in de Kabeljaauwen, Salmen; somtyds kort en dik, als in de Platvisschen, enz.

Omtrent het gebruik van deeze Byhangzels, die zeer naar dat van den blinden Darm * in de Menschen gelyken, merkt STELLERUS het volgende aan. „ Daar wordt wel een voedzaam „ Sap door afgescheiden uit het Bloed, dat, „ in den Darm uitgestort zynde, de Vertee- „ ring helpt en voortzet in de koude Lighaa- „ men der Visschen: maar bovendien strekken „ zy tot Vergaar- en Bewaar-plaatsen van de „ Chyl; op dat de Visschen dus, in tyden „ van gebrek, zig lang in 't Leven zouden „ kunnen houden. Dit bewys ik voor eerst: „ doordien veele Visschen zo wel het Alvlees † „ hebben als deeze Byhangzels; weshalve, in- „ dien zy alleenlyk den dienst deeden van het „ Alvlees, 'er dezelven overtollig zouden „ zyn: ten anderen hebben de Visschen, „ hoe grooter zy worden, hoe schielyker zy „ groeijen en hoe langer zy Honger kunnen „ lyden, die Byhangzels zo veel grooter en „ menigvuldiger. Dit blykt my uit de Ontle- „ ding der Salmen, die geheele zes Maanden „ hun Lighaam door sterke beweeging en Minne- „ drift afmatten, en, geduurende dien tyd, zonder „ eenig Voedzel te gebruiken, leeven." (*).

* *Appendicula Cœci*

† *Pancreas*

De

(*) *Nov. Comment. Acad. Petropol.* ut supra. p. 414.

De Darmen zyn in eenige Viſſchen, gelyk in de Karpers en veelen van dat Geſlagt, byna even lang als het Lyf: in anderen veel langer; in anderen korter, gelyk in de Prikken. In ſommigen ſtrekt het Kanaal der Darmen zig regt uit, van de Rob tot aan de Navel: in 't grootſte deel der Viſſchen is het eens naar boven omgeſlagen: in eenige weinigen met verſcheide Slingeringen en Bogten omgedraaid, gelyk in de Menſch. Dit heeft in de Dolphynen, Zwaardviſch en Harder plaats. De Lever is ook in gedaante zeer verſchillende: in de meeſte Viſſchen beſlaat zy de geheele langte van den Buik niet, doch in die van 't Karper-Geſlagt ten naaſten by. Allen hebben zy een Galblaasje en Milt: ook zyn de Wyfjes, in allen, met Eijerſtokken, de Mannetjes met Zaadblaasjes voorzien. De Nieren maaken, in de meeſte Graatviſſchen, één Lighaam uit, zynde langwerpig en door den gantſchen Buik zig uitſtrekkende. De Pisblaas, die doorgaans op den Endeldarm legt, ontlaſt zig door de Navel, alwaar, zo KLEIN verzekert, de Drek en Pis te gelyk uitgeworpen wordt, even als in de Vogelen (*). Darmen, Lever, enz.

Een Tong, of eenig bewys daar van, vindt men in alle Viſſchen. Dezelve heeft in ſommigen een ſcherpe, in anderen een ronde punt, en De Tong.

(*) BONNET, *Conſid. ſur les Corps Organiſés.* Amſterd. 1762. Tom. II. p. 251.

en in eenigen is zy aan 't end een weinig gespleeten of gevorkt. Men vindtze van boven glad in de Karpers en Kabeljaauwen; getand of ruuw in de Haring, Salmen, Snoek en anderen. In 't grootſte deel der Viſſchen kleeft zy, onbeweeglyk, aan het onderſte gedeelte van den Bek. Dit laatſte, en de Kraakbeenige zelfſtandigheid in de meeſten, ſchynt haar minder bekwaam te maaken tot een Werktuig van de Smaak of Spraak in deeze Dieren, en voornaamelyk te doen dienen tot het zwelgen. In de zulken, daar zy getand is, kan zy, buiten twyfel, helpen tot het inſlokken van het Aas; dewyl de Tandjes altoos inwaards gekeerd ſtaan. Dat de gladde Tongen der Graaten Kraakbeen-Viſſchen, ook met een flaauwe aandoening van Smaak kunnen voorzien zyn, heeft reeds RAY erkend.

Zo min als de Viſſchen de Smaak ontbreekt, 't welk uit hunne keuze van Voedzel blykbaar is: zo min kan menze onderſtellen van andere Zintuigen ontbloot, of ſtom en doof te zyn; gelyk LINNÆUS, op 't voetſpoor van ARTEDI, heeft gedaan (*). Het een en andere wordt, met kragt, tegen geſproken door KLEIN, die uit het voorbeeld der Walviſſchen, welker geloey of brullen men meer dan een Myl ver kan hooren,

(*) Aquei Elementi muti ſurdique Volucres. Piſces hi muti ſurdique Ætheris ſonum non audiunt, Aëris licet tremorem ſentiant. *Syſt. Nat.* Ed. X. pag. 239, 240.

ren, beweeren wil, dat zelfs de Stem niet aan de Viſſchen ontbreeke. Indien 'er iets zodanigs in de geſchubde Viſſchen plaats had, egter, dunkt my, zou daar van nader moeten blyken. Hoe groote worden 'er niet op onze Markten geſchraapt, geſneeden en gekapt, die wel blyken geeven van Gevoel, doch niet het minſte teken van Geluid. Het zou nogthans kunnen zyn, dat zy in 't Water daar toe bekwaamheid hadden, hun daar buiten, even als het Gezigt ontbreekende. Zelfs zyn 'er Viſſchen bekend, die een brommend of ſnorkend Geluid maaken, en de Knorhaanen hebben, zo men wil, daar van den naam.

't Gehoor.

Aangaande het Gehoor der Viſſchen zyn, van ouds tot heden, zo veele Getuigeniſſen en Ondervindingen, dat men zig verwonderen moet, hoe eenig Menſch hetzelve kan ontkennen (*). PLINIUS bewyſt het, om dat hy, in de Vyvers van CÆSAR, ieder Soort van Viſſchen, op het roepen van hunnen Naam, hadt zien komen, en dat zy, in 't algemeen, door Handgeklap ſamen ſchoolden om te Aazen (†). SEVERINUS zegt, dat in de Luſthoven van den Vorſt van Ferrare, de Viſſchen door het luijen van een Bengel, om Eeten te krygen, werden ſa-

(*) Gelyk ook de Franſche Schryver doet van een *Theſis*, welke door den Heer KLEIN wederlegd wordt, in *Mantiſſ. Ichthyol. de Sono & Auditu Piſcium.*

(†) *Hiſt. Nat.* Libr. X. Cap. 70.

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

ſamengeroepen, even of het Kloosterlingen waren. RONDELETIUS en anderen beveſtigen dit ook. RAY twyfelde 'er aan, zig verbeeldende, dat miſſchien die Bengel geluid kon zyn in 't Gezigt der Viſſchen: weshalve hy oordeelde, dat zulks agter een Muur of Schutting geſchieden moeſt (*). Ondertuſſchen zyn deeze Voorbeelden aan de genen, die Vyvers hebben van helder Water, te blykbaar, om tegenſpraak te lyden. Op de Luſtplaats van de Hertogin van Holſtein, by Konigsberg, worden, zo de Heer KLEIN aanmerkt, de Viſſchen, nog dagelyks, met een Schelletje ſamengeroepen, wanneer menze eeten geeven wil. Hoe zouden zy dit, in de afgelegene deelen van de Vyvers, kunnen zien, en, indien zy by der hand waren, was de ſamenroeping onnoodig (†).

De Heer NOLLET heeft, onlangs, door Proefnemingen, die zeer laſtig waren, onderzogt en bevonden, dat het Geluid zig zo wel uit

(*) WILLOUGHB. *Hiſt. Piſc. App.* pag. 28.

(†) In de kleine Viſchjes, waar van ik te vooren ſprak, die ik, tot Waarneeming van het Zwemmen en andere Onderzoekingen, thans in een ruim Glas heb, beſpeur ik, ſtil daar by komende, geen beweeging, maar, als ik met de Mond eenig fluitend Geluid maak; dan worden zy 'er door tot Zwemmen en als in vrolykheid gebragt. Het zelfde wordt in de Goudviſchjes, die ſommige Liefhebbers thans in Fleſſchen houden en opvoeden, zeer duidelyk waargenomen. Hier voegt niet onaartig de Fabel van *Arion*, op wiens lieflyk Snarenſpel de Dolphynen zig om 't Schip, daar hy in was, vergaderden.

uit de Lugt, als in het Water gemaakt, onder Water mededeelt aan de Werktuigen van het Menſchelyk Gehoor (*). Van ouds waren dergelyke Proeven reeds in 't werk geſteld, zo BONANNO aanmerkt (†), die dezelven bybrengt om 't gevoelen van ARISTOTELES, dat de Visſchen met Gehoor bedeeld zyn, te beveſtigen. Het blykt derhalve, dat de Viſſchen onder Water kunnen hooren, indien zy maar een Gehoortuig hebben. DU VERNEY, nu, hadt getoond, dat alle Viſſchen met Oorgaten zyn voorzien, doch in de meeſten waren die openingen, uitwendig, naauwlyks te vinden, en zo klein, dat men 'er den Kop van een kleine Speld, ter naauwer nood, kon inbrengen. Inwaards, liepen deeze Gaten uit in verſcheide Beenige Cirkels, die met elkander gemeenſchap hadden, en waar in de Gehoorzenuw zig op de zelfde wyze verſpreidde, als in de Vogelen (‡). Zodanige halfcirkelswyze Kanaalen hadt GEOFFROY in de Roch gevonden, en hy zou zyn Onderzoek ook tot het Gehoortuig der Viſſchen hebben uitgeſtrekt, indien hy niet door de Dood was weg gerukt geweeſt (§).

Het

(*) *Mem. de l'Acad. Royale des Scienc. de Paris*, de l'Ann. 1743.

(†) *Recreatio Mentis & Oculi, in Contempl. Teſtaceorum.* Romæ 1684. p. 238.

(‡) DU VERNEY *Oeuvres Anatomiq.* Paris 1761. Tom. II. p. 536.

(§) *Mem. de Math. & Phyſ.* Tom. II. Paris 1757, en uit dezelven in de *Uitgez. Verhand.* V. DEEL. pag. 297.

IV. AFDEEL. I. HOOFD. STUK.

Het Gezag egter van den beroemden WILLIS, die verklaarde, dat de Viſſchen geen Gehoorzenuwen hebben, ſcheen dat alles om ver te ſtooten. Dit gaf den vermaarden Hoogleeraar P. CAMPER aanleiding, om naar het Herſengeſtel en de Zenuwen, der geſchubde Visſchen, een naauwkeurig onderzoek te doen. In 't Werk van COLLINS, dat zyn Wel Ed. erkent niet gehad te hebben, zyn de Herſenen van Haaijen en Rochen niet alleen, maar ook van Kabeljaauwen, Karpers, Snoek en andere geſchubde, als ook van Schol, Bot en verſcheiderley Platviſſchen meer, in Plaat vertoond en beſchreeven. Ik vind daar in, nogthans, wel van Gezigt- en Reuk-Zenuwen, maar niet het minſte van Gehoor-Zenuwen geſproken (*): zo dat de Heer CAMPER weinig dienſt daar van gehad zou hebben, en niet te minder nut gedaan heeft, met dit Stuk op vaſte voeten te ſtellen door zyne navorſchingen (†).

Gehoor-Zenuwen.

Deeze Hoogleeraar vondt het Herſen- en Zenuwgeſtel, in de Spilrondagtige Graatviſſchen, eenigermaate gelyk in ons Hoofd. Zyn Wel Ed. heeft Kabeljaauwen, Schelviſſchen en Snoeken, onderzogt, en in die allen een zeer duidelyke Gehoor-Zenuw ontdekt, welke tuſſchen het vyfde en zesde Paar haaren oorſprong heeft, en

(*) COLLINS *Anatomy*. Lond. 1685. Tab. LX-LXVIII.

(†) *Verhand. der Holl. Maatſchappy*. VII. D. I. St. Haarl. 1763. bl. 79.

en zig, zeer aartig, in kleine Takjes verſpreidt over het Beursje, waar in de Gehoorbeentjes vervat zyn. Deeze Zenuwen zullen het waarſchynlyk zyn, daar WILLOUGHBY gedagten op hadt, dat zy Gehoor-Zenuwen waren, die met veel fyne takjes in twee Klieragtige, naar Lil of Styfzel gelykende Lighaamen verſpreid werden in de Rochen, hoewel zy ook Takjes naar elders afgaven. „ Deeze Lighaa„ men, zegt hy, raaken aan de Huid van die „ Gaten, welke voorby de Oogen in dit gant„ ſche Geſlagt worden gevonden; weshalve wy „ die Gaten voor Oorgaten houden, en geens„ zins twyfelen, of deeze Viſſchen zyn met „ Gehoor voorzien (*)."

De Heer GEOFFROY heeft het Gehoortuig van den Roch zeer omſtandig en naauwkeurig, beſchreeven en afgebeeld (†). Hy vondt 'er een Portaal in, een Doolhof en drie Kanaalen of Gehoorbuizen, benevens verſcheide Openingen, die naar de Herſenen doorgaan. Ook vondt hy, in 't Portaal, een Lighaam van groot-

te

(*) WILL. *Hiſt. Piſc.* Oxon. 1686. p. 70. Zo dat men op de rekening van dien Autheur niet ſtellen kan, te denken, dat de Viſſchen niet hooren. 't Gezegde van WILLIS is niet door hem aangehaald, maar door RAY, van wien de twee eerſte Boeken zyn. Aan den anderen kant ſchynen die ronde Lighamen, welken men in de Roch vindt, niet door RAY beſchreeven te zyn, maar door WILLOUGHBY: want het derde Boek, en de volgende, zyn van deezen laatſten.

(†) Zie het V. DEEL, der *Uitgez. Verhand.* als boven.

IV. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

te als een Erwt, beſtaande uit een zagte zelfſtandigheid, dat hy zig verbeeldde voor Gehoorbeentje in de Roch te verſtrekken. KLEIN ſtelt dezelven overeenkomſtig met de Beentjes, die men weleer in de Koppen der Viſſchen gevonden, en in de Geneeskunde gebruikt heeft uit de Karpers en Baarſen.

Gehoorbeentjes.

Van ouds zyn deeze Beentjes, reeds, aangemerkt als de inwendige Werktuigen van 't Gehoor; gelyk SEVERINUS doet in navolging van CASSERIUS. De Heer KLEIN vindt in de meeſte Viſſchen niet één maar drie Paaren van die Beentjes; gelyk 'er CASSERIUS reeds zes gevonden hadt in de Herſenen van een Snoek. Evenwel hebben de meeſte Schryvers maar gewag gemaakt van één Paar zulke Beentjes, om dat de twee ver de grootſten zyn; gelyk men die ook, zeer gemakkelyk, in de Kabeljaauw en Schelviſſchen vindt. In alle Viſſchen leggen zy niet op een zelfde plaats. In de lange Koppen der Graat-Viſſchen, die in langagtige en breede Snoeten uitloopen, het eerſte Paar of de twee grootſten gevonden hebbende, zegt KLEIN, zyn de naaſten daar aan, agterwaards, de Hamerbeentjes: het derde Paar legt aan 't end van 't eerſte, naar den Bek toe, in een byzonder Vliesje, dat egter met de anderen is verknogt. In de Koppen van Karpers en dergelyken, leggen de kleine Beentjes dieper in 't voorſte van den Kop, wederzyds, als begraven:

ven: zo dat men een ſcherp Mes noodig heeft, om de Zakjes te vinden. In ſommige Kraakbeenige Viſſchen komen zy zeer moeielyk voor (*).

De Beentjes, uit verſcheide Soorten van Visſchen, zyn, door deezen Autheur, zeer naauwkeurig, afgebeeld. De Heer P. CAMPER merkt aan, dat dezelven, in 't algemeen, getakt zyn als Zaagjes, gelyk menze ook in ſommigen noemt, en dat zy ſchynen *onder* gevoed te worden. Of zyn Wel Ed. hier door verſtaat *van onderen*, en wat dan het onderſte gedeelte zy, weet ik niet. Te vooren hadt zyn Wel Ed. gezegd: „ Binnen deeze Beurs legt het Steen„ hard Gehoorbeen, [dat hy afbeeldt,] zo als „ het ſchynt geheel los, *waarſchynelyk* even„ wel met dunne Vliesjes gehegt, *door welken* „ het gevoed wordt". Hoe 't zy; deeze Beurs, merkt zyn Wel Edele aan, is Kraakbeenig, van figuur als een Schuitje, boven open, agterwaards gehecht aan de Beenige brug, die de voorſte en grootſte holte, waar in de drie halfcirkelswyze Kanaalen uitkomen, van agteren bepaalt (†).

De Heer CAMPER, vervolgens overgaande om de wyze van hooren in de geſchubde Visſchen te verklaaren, verbeeldt zig, dat het Gehoor

(*) KLEIN. *Hiſtor. Piſc.* Miſſ. I.
(†) *Verh. der Holl. Maatſch.* als boven, bladz. 103.

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

hoor in dezelven op dergelyk een wyze geſchiede, als plaats heeft in de mededeeling van 't Geluid van harde Lighaamen, door drilling, en onmiddelyke aanraaking, zonder tuſſchenkomſte van de Lugt; 't welk omtrent op 't geſtelde van LINNÆUS uitkomt (*). „ Want (zegt „ zyn Wel Ed.) de geſchubde Viſſchen heb„ ben geen Gehoorweg; de drilling van het „ Water kan derhalve niet anders dan aan hun „ nen harden Kop medegedeeld worden, bin„ nen welken het Werktuig van 't Gehoor „ rondom beſlooten is in een Beenige Kas, op„ gevuld met Lilagtige Stoffe, bevattende één „ of meer, *los leggende* Beentjes." De Heer LE CAT hadt den Kop der Viſſchen niet vatbaar geſteld voor drilling. De Heer CAMPER ſtelt het tegendeel waarſchynlyk, en houdt de Openingen, die anderen in ſommige Viſſchen meenen gevonden te hebben, voor den uitgang van Slymbuizen (†).

De Reuk.

Minder Geſchil is 'er over de Reuk der Visſchen, die PLINIUS in dezelven tragtte te bewyzen, dewyl zy den Stank der Sekreeten ſchuuwen. Men plagtze van ouds, ook reeds, door een welriekende Geur aan te lokken, omze te vangen. Meeſt alle Viſſchen hebben daar toe, aan 't end van de Snoet, twee zeer kenne-

(*) Zie bladz. 46. hier voor, *Aantek.* *.
(†) *Verh. der Holl. Maatſch.* als boven, bladz. 116.

nelyke Gaten. Hoe dat de Reukzenuwen in de langte loopen, en aan 't end als kleine platte knobbeltjes maaken, heeft COLLINS in de Koppen van een jongen Kabeljaauw en Karper zeer klaar vertoond (*): doch de Afbeelding, welke hy vooraf van het Werktuig van de Reuk in de Rochen geeft, aantoonende, hoe regelmaatig de Takjes deezer Zenuwen over den hollen bodem van het Neusgat, die zwart is, zig verſpreiden; gaat alles te boven (†). IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

De Gezigtzenuwen geeft deeze Autheur ook uit veele Viſſchen op, en toont aan, dat in de Platviſſchen, gelyk Schol, Bot, Tong, de een langer zy dan de andere. Zy komen af van zekere Uitpuilingen of Verhevenheden der Herſenen, die men als de Beddingen * in de Menſch kan aanmerken. Ook kruiſen zy elkander niet, maar de regter loopt naar de regter, de ſlinker naar de ſlinker zyde: ja zelfs zynze in veelen geenszins met elkander vereenigd, komende ieder Zenuw aan een zyde uit het verlangde Merg voort. In de Platviſſchen ſchynen zy een weinig vereenigd te zyn, gelyk de Heer CAMPER dit ook in de Kabeljaauw vondt. De Oogen der Viſſchen worden, bovendien, bedeeld met de 't Gezigt. * *Thalami Nervorum Opticorum*

(*) *Anatomy.* ut ſupra. Tab. LXIII, LXIV. in beiden *Fig.* 1.

(†) Ibidem. Tab. LXII. *Fig.* 2.

IV. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

de Takken van andere Paaren Zenuwen, even als in de Viervoetige Dieren en Vogelen.

Tot het Gezigt der Viſſchen wordt eene andere geſteldheid in het Oog vereiſcht, dan 'er in ons plaats heeft. Dewyl de Lichtſtraalen, naamelyk, uit het Water daar in vallende, minder breeking ondergaan, dan die uit de Lugt in 't Oog komen, zo was 'er, tot vergoeding, een ſterker Straalbreeking in het Oog der Viſſchen noodig, dan in dat der Menſchen. Om die reden is 't dan, dat zy het Kryſtallyne Lighaam Klootrond hebben; 't geen in de Schelviſſchen, Karpers, Baarſen, aan iedereen zeer dikwils zal voorgekomen zyn. Het Kryſtallyn is, in hun, ook als in 't midden des Oogs, en dus digter aan het Netvlies geplaatſt; terwyl de Oogbol, zo wel van vooren als van agteren, platagtig is: want de bultigheid van 't Hoornvlies kon, in hun, niet dienſtig zyn tot Straalbreeking (*). Buiten 't Water moeten zy derhalve niet, dan zeer digt van naby, kunnen zien.

Gevoel.

Dus zagen wy, dat de Viſſchen de Zintuigen

(*) Zie de Verhand. van Dr. PORTERFIELD, in 't IV. DEEL der *Edenburgſche* Proeven en Aanmerkingen. bladz. 84. Om zulks te vergoeden, in het zien onder Water, moeten de Duikelaars een dikke *Lens* gebruiken. 't Zou niet onaartig zyn, indien Menſchen, die zo byziende zyn, dat zy geen Oogglas aan een Verrekyker noodig hebben (*Philozoph. Verhandelingen* by I. TIRION. II. D. I. Stukje. bladz. 178, 184.), de Proef eens namen, of zy niet, gelyk de Viſſchen, zonder Bril onder Water konden zien.

gen van Smaak, Reuk, Gehoor en Gezigt, geenszins miſſen. Men kanze ook niet ontbloot ſtellen van Gevoel. Hoewel de Schubben de Graat-Viſſchen merkelyk ſchynen te beſchutten voor uitwendige aandoening, zal nogthans derzelver drukking eenige prikkeling maaken in de Huid, en by 't afſchraapen derzelven worden zy als met Stuipen bevangen. Zouden niet ook die kleine dunne Graatjes, meeſtal gevorkt, welke men in ſommige Viſſchen in 't Vleeſch vindt ſteeken, iets daar aan toebrengen? Deeze worden in Karpers, Braaſems, Voorn, Snoek, Houting, Salm, Elft, Makreel, Spiering, Aal en anderen gevonden.

Slymigheid.

Behalve de Slymigheid, waar mede de Lighaamen van alle Viſſchen, doch wel meeſt van de genen, die weinig en kleine Schubben hebben, gelyk de Aal en Paalingen, uitwendig overtoogen zyn, hebben zy allen 'er in de Kop een groote veelheid van, die men met een Pyp opſlurpen moet, om de Herſenen te beſchouwen. In de Kabeljaauw en Schelviſch vondt de Heer P. CAMPER dit Vogt groenagtig en Veerkragtig van aart, ſchynende als in een dun Netwerk vervat te zyn, en, zelfs in de Snoek, zeer zout van ſmaak. De Heer COLLINS vondt hetzelve, in een Karper, beſpikkeld met een ontelbaare veelheid van vlakjes of bolletjes, die geelagtig waren van Kleur, en eenigzings geleeken naar Goudglit. In de Herſenen van dee-

IV. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

zen, zo wel als in die van andere Viſſchen, werdt door hem ſomtyds een aanmerkelyke Speeling der Natuur ontdekt, die dezelven, door een regelmaatige vergaaring van uitpuilingen, naar een tros Druiven deedt gelyken. Het verlangde Merg, merkt hy aan, is in veele Viſſchen, door een Spleet, overlangs verdeeld (*). De Herſenen zyn, in hun allen, zeer klein.

Beenderen. Alle Graat-Viſſchen hebben een zeer groot getal van Beenderen of Beenige Stukken, waar van 'er omtrent tagtig gevonden worden in de Kop van een Baars. Onder de Oogen heeft dezelve 'er tien aan beide zyden; vyf in de Tong en elf die het Bekkeneel uitmaaken, waar van het naaſte aan de Wervelbeenderen grootſt is, met verſcheide uitſtekken en holligheden, bevattende, in zyn onderſte gedeelte, de twee Zaagjes, hier voor beſchreeven. De geſtalte en grootte van deeze Beenige ſtukken is oneindig verſchillende; doch de Beentjes van 't Gehemelte hebben, in een zelfde Geſlagt, altoos de zelfde figuur, zegt ARTEDI (†). Zelfs hebben de geſchubde Viſſchen Sleutel- en Borſtbeenderen, en Schouderbeenderen, daar de Borſt-

(*) COLLINS *Anatomy*, ut ſupra. Tab. LXVII. Fig. 4.

(†) Van deezen Autheur zyn de meeſte Byzonderheden, tot de Geſtalte, uit- en inwendige deelen der Viſſchen behoorende, door ons ontleend.

Borſtvinnen aan gehegt zyn: als ook Beentjes tot inplanting der Buikvinnen. De Wervelen en Ribben, die men gemeenlyk Graaten noemt, zyn in getal verſchillende in een zelfde Geſlagt van Viſſchen. In veelen zyn de Ribben, met tuſſchenkomende Kraakbeenderen, aan de Ruggegraat gehegt; gelyk in de Karper, Braaſſem, Snoek, Salm, Houting, Makreel, enz.; in anderen vry en niet aan de Wervelen raakende, 't welk in de Baars, Kabeljaauw en eenige Platviſſchen plaats heeft. Het laatſte der Ruggegraaten loopt in twee Uitſtekken uit, door middel van welken de Beentjes van de Staartvin vaſtigheid bekomen. Voorts zyn in alle Vinnen eenige Beentjes, van welker getal, thans, de onderſcheiding der Soorten mede wordt afgeleid. In ſommige Viſſchen zyn deeze Beentjes ſlap en buigzaam, in anderen ſtyf, ſpits en ſcherp; gelyk men dit onderſcheid, in de Karper en Baars, dagelyks waarneemt.

Aas.

Het Voedzel der Viſſchen is verſchillende. Meeſt ſchynt hetzelve te beſtaan in Waterdiertjes van allerley Soort: ook Viſchjes en Kikvorſchen; naar de grootte der Viſſchen of naar dat zy verſlindende zyn van aart. Dus ziet men dat de Snoek zelfs Water-Rotten en Vogelen inſlokt. Ik heb in de Maag van een Baars, die meer dan een Voet lang was, een geheelen Kikvorſch gevonden. Myn Vrouw haalt, uit de Schelviſſchen, Zee-Sterretjes, enz. In de

Kabeljaauwen vindt men dikwils Schulpen, Krabbetjes en Garnaalen: ook wel jonge Haaitjes, Schelviſſchen en Haring of Sprot. Zo ziet men dat, wederkeerig, de eene Viſch den anderen verſlindt. Veelen egter ſchynen ook Wier, Gras en allerley Waterplanten, ja zelfs Slyk en Modder te eeten.

Nuttigheid der Viſſchen.

Behalve het Keuken-Gebruik ſchynt het my niet toe, dat men van de Geſchubde Viſſchen eenige Nuttigheid trekt, die van merkelyk belang zy, 't zy in de Huishouding of Geneeskonſt. De Schubben, immers, en Graaten, benevens het grootſte deel van 't Ingewand, worden weg geſmeeten. De Viſch, 't zy verſch of gedroogd, is voor een groot deel van Europa de voornaamſte, en op ſommige tyden byna de eenigſte Verſnapering. In de Noordelyke Landſtreeken, zo van ons Wereldsdeel, als van Aſia en Amerika, daar men wegens de Koude geen Koorn teelt, leeven de Inwooners byna alleen van Viſch. 't Zelfde heeft onder de Negers aan de Kuſt van Afrika, hoewel in minder Graad, en wie weet in hoe veel Landen naar den Zuidpool, om die of andere redenen plaats.

II. HOOFDSTUK.

Opnoeming der Schryveren *over de* Visschen, *zo der Ouden als Hedendaagschen. Hunne Verdeeling*, volgens GRONOVIUS. RANGSCHIKKING van LINNÆUS. *Naamen en Kenmerken der* Geslagten.

Verwarring der Ouden.

Voor de Geboorte onzes Heilands hadt men van de Visschen slegts een verward Denkbeeld, gelyk uit de Werken van ARISTOTELES blykbaar is. Na dezelve hebben wel ÆLIANUS, OPPIANUS en anderen, zig in 't byzonder toegelegd op de Historie van deeze Dieren; doch hunne Beschryving strekte zig meer uit tot de nuttigheid en het gebruik der Visschen, dan tot derzelver naauwkeurige onderscheiding. Veelen hebben ook maar de Visschen van sommige Gewesten, Landstreeken, Meiren, Zeeboezems of Rivieren, beschreeven, en de anderen geheel onaangeroerd gelaten. Dus spreekt OVIDIUS van die der Zwarte Zee, OPPIANUS van die der Adriatische, PAULUS JOVIUS en SALVIANUS van die der Toskaansche; de Graaf van MARSIGLY van de Visschen van den Donau; om van andere hedendaagsche Autheuren thans niet te gewagen.

RONDELETIUS.

Onder de Schryvers, die het uitvoerigste van de Vischgeleerdheid hebben gehandeld, is bui-

IV. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

buiten twyfel RONDELETIUS te tellen. Deeze, zynde Doktor in de Geneeskunde, en Koninglyk Hoogleeraar te Montpellier, heeft een byzonder Werk in 't licht gegeven, dat in 't midden van de Zeftiende Eeuw te voorfchyn kwam, en met goede Afbeeldingen is verfierd. Het eerfte deel van dit Werk, dat van de Zee-Viffchen handelt, bevat ook eenige Infekten, Viervoetige en Kruipende Dieren: het tweede Deel handelt van de Hoorns en Schulpen, van de Viffchen der Meiren en Rivieren, en alles dat in 't Water huisveft. Het eenigfte, dat daar in ontbreekt, is een voegzaame fchikking: want het algemeene onderfcheid, dier Schepzelen, wordt door hem afgeleid van derzelver Woonplaats. Deeze Franfchman hadt Italie en de Nederlanden doorkruift.

SALVIANUS en GESNERUS.

SALVIANUS, die een Italiaan, en GESNERUS, die een Duitfcher was, hebben zig, elk in 't zyne, niet minder vlytig toegelegd op de befchryving der Viffchen. De laatfte klaagt, dat zyn verre afwooning van de Zee hem weinig gelegenheid gaf tot dit gedeelte der Natuurlyke Hiftorie. Evenwel zyn de Afbeeldingen, welken hy van veele Viffchen geeft, niet te veragten, zo min als die van SALVIANUS: doch hunne Werken maaken ook veeleer een Verzameling, dan eene Befchryving der Visfchen of Vifchgeleerdheid, uit. De onvolkomen-

menheid van een Alphabetiſche Orde, waar in men deeze Schepzelen door GESNERUS geplaatſt vindt, voldoet weinig aan een onderzoeker der Natuur. IV. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

BELLONIUS en ALDROVANDUS, die in deeze zelfde Eeuw leefden, als ook JOHNSTON, hebben door hunne Verzamelingen weinig meer nuts aan dit gedeelte der Natuurlyke Hiſtorie toegebragt, dan dezelve in verwarring te helpen. Afbeeldingen, dikwils onvolkomen of monſtreus, en veelal niet te betrouwen: Beſchryvingen met weinig oordeel ſamengeflanſt; vervullen het Werk van deezen laatſten. Egter zyn dit de Bronnen geweeſt, waar uit de Hedendaagſchen veel Stoffe gehaald hebben, om hunne Stelzels op te grondveſten. BELLONIUS, ALDROVANDUS, JOHNSTON,

De geleerde RAY, door wien in de voorgaande Eeuw het uitvoerige Werk van WILLOUGHBY, 't welk behalve de beſchryvingen en Afbeeldingen der Ouden, ook veele keurige eigen Waarneemingen bevat, aan 't licht gegeven en vermeerderd was; is de eerſte geweeſt, die de Verdeeling der Viſſchen, naar de Woonplaats, verwierp. In plaats van dien bragt deeze Engelſchman een Verdeeling in trein, die afgeleid was van de manier van Ademhaaling en Voortteelinge der Viſſchen, en gebruikte andere Eigenſchappen tot onderſcheiding der Geſlagten. De genen, die door Longen Ademhaalen, werden van hem gebragt tot een WILLOUGHBY en RAJUS.

IV. AFDEEL. II. HOOFD-STUK.

Klaſſe van Zee-Monſters of Walviſſchen: die door de Kieuwen Ademen verdeelde hy in de zulken, welke groote Eijeren hebben, zynde Kraakbeenig, en die kleine Eijeren hebben of Kuit ſchieten, gelyk alle de overigen. Anderen, zegt hy, verdeelen dezelven in Kraakbeenige en Beenige of Graat-Viſſchen; maar van de Kraakbeenige komen ſommigen met de Beenige, in 't ſtuk van Voortteeling, overeen; gelyk de Steur en dergelyken. Wy hebben derhalve, liever, de Kieuw-Viſſchen in Jongwerpende en Kuitſchietende onderſcheiden. Evenwel is deeze Verdeeling, zo hy erkent, niet volmaakt; dewyl eenige weinigen onder de Graatviſſchen ook leevende Jongen voortbrengen.

Verdeeling van RAY.

De Graatviſſchen, die eigentlyk het Onderwerp zyn van onze Afdeeling, worden eerſtelyk, door deezen Autheur, onderſcheiden in *Plat-* en *Rondviſſchen.* De laatſten verdeelt hy ten opzigt van 't getal der Vinnen. Dus zyn 'er die *geen* of maar *één Paar* Vinnen hebben; langwerpig gelyk de Lampreijen of Prikken, welken hy hier toe ook betrekt, en het geheele Geſlagt der Aalen en Paalingen: of met een rond Lyf, gelyk de Egelviſch: anderen, die *twee paar* Vinnen *onder aan 't Lyf* hebben, worden geſmaldeeld in zodanigen, die *drie* Vinnen hebben *op de Rug*, gelyk de Kabeljaauw en Schelviſch; die *twee* Vinnen op de Rug hebben,

ben, gelyk de Forellen, Baars en veele anderen; en eindelyk, die maar *ééne Rug Vin* hebben. Deeze laatſten worden, wederom, onderſcheiden naar de geſteldheid van de gemelde Vin, die of *geheel* met Kraakbeenige en buigzaame Beentjes is geſtraald, of de *voorſten* ſtyf en Graatig, de agterſten Kraakbeenig heeft. Eenigen van de eerſte Soort hebben die Vin *lang*, en byna over de geheele Rug uitgeſtrekt, anderen *kort*. Zy is, in deeze laatſten, of omtrent het middelpunt der zwaarte geplaatſt, gelyk in de Haringen, Karpers en veele anderen; of agter op de Rug, gelyk in de Snoeken, enz. Van de laatſte Soort, die de voorſte Straalen van de Rugvin ſtyf en Graatig hebben, vindt men veelerley Zee- en Rivier-Viſſchen. Ook zyn 'er eenige Weſtindiſche, in welken de geheele Rugvin alle de Beentjes ſtekelig, of ſtyf en ſpits, heeft (*).

Het blykt derhalve, dat de Natuurbeſchryvers van deeze Eeuw, door dien Engelſchman, op de koers gebragt zyn in hunne geregelde Samenſtelzels. De afſcheiding der Walviſch-aartige van de overige Viſſchen, welke aan LINNÆUS

(*) Ik kan niet anders zien, of ARTEDI ſtelt deeze Verdeeling op rekening van WILLOUGHBY, alwaar men 'er iets van vindt (in Cap. XI. Libr. I.): doch de twee eerſte Boeken van dat Werk zyn 'er door RAY bygevoegd, gelyk de Tytel meldt; zo dat men die Verdeeling aan de Uitvinding van RAY moet toeſchryven. Zie zyne *Synopſis Method. Piſcium.* Octavo. pag. 4.

IV. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

NÆUS aanleiding gegeven heeft, om 'er ook de Kraakbeenige van af te zonderen, ſchynt van RAY oorſprongelyk. Deeze afzondering was door ARTEDI verſmaad en zy wordt thans door den Heer GRONOVIUS wederom geheel verworpen.

JOHNSTON, door RUISCH uitgegeven.

Onder de Hedendaagſche Autheuren, die van de Viſſchen ſpreeken, kan ik niet voorby gewag te maaken van een voornaam Werk, dat in den jaare 1718, hier te Amſterdam, is uitgekomen. Ik meen het Werk van JOHNSTON over de Dieren, 't welk HENRIK RUYSCH, Med. Doktor en Zoon van den vermaarden Hoogleeraar RUYSCH, in 't licht gaf. Het is met een Verzameling van meer dan driehonderd Ooſtindiſche Viſſchen verrykt, welker Afbeeldingen, egter, meeſtal zeer ſlegt gemaakt en ſommigen verſierd zyn of wanſchapen. Geen de minſte Orde of ſchikking is 'er in de plaatzing van deeze Viſſchen waargenomen; ja, wat Geſlagten of Soorten waren, ſchynt de Autheur niet verſtaan te hebben. In één woord; hy is 'er mede te werk gegaan als de Reisbeſchryvers, die aan de eerſt voorkomende de eerſte plaats geeven, en de Beſchryvingen zyn veelal gebrekkelyk of fabelagtig(*).

Rangſchikking van LINNÆUS.

Op 't Getal der Beentjes in de Vinnen, welken WILLOUUHBY geteld had, heeft RAJUS, in

(*) Zie ARTEDI *Ichthyol. Hiſt. Litt.* p. 57.

in zyn Kort Begrip van de Beſchryving der Vis. ſchen, wel is waar, geen agt geſlagen; doch deze Telling, wordt niet tot de Hoofdverdeeling of die der Rangen gebruikt. Drie Rangen bleeven 'er van de vyf, welken ARTEDI opgeregt had, ſlegts voor de Graat-Viſſchen over; te weeten die der WEEKVINNEN (*Malacopterygii*;) STEKELVINNEN, (*Acanthopterygii*,) en ONBEENIG-KIEUWEN (*Branchioſtegi*). De Eerſtgemelden hadt ARTEDI, naar 't getal en de gedaante der Vinnen op de Rug, in verſcheide Afdeelingen onderſcheiden; doch de Heer LINNÆUS, beſchouwende de onzekerheid of twyfelagtigheid van de gemelde Verdeeling, heeft, niet minder ſchrander, een andere ter baan gebragt, die hy van de plaatzing der Buikvinnen, door hem POOTEN genoemd, afleidt, naar dat dezelven of ontbreeken, of ten opzigt der Borſtvinnen, die hy VLERKEN noemt, een andere ſchikking hebben; mids dat egter de Viſſchen met onregelmaatige Kieuwen, een byzondere Hoofddeeling uitmaaken. Zie hier dan zyne Rangſchikking.

IV. AFDEEL.

II. HOOFD-STUK.

RANGSCHIKKING DER VISSCHEN.

A. Sommigen hebben Kieuwendekzels en Kieuwvinnen. In dezelven zyn de *Buikvinnen* — *Rang.*

Of geheel ontbreekende, (*Apodes*) ZONDER POOTEN. I.

Of voor de Borſtvinnen, (*Jugulares*) HALSPOOTEN. II.

Of onder de Borſtvinnen. (*Thoracici*) BORSTPOOTEN. III.

Of agter de Borſtvinnen. (*Abdominales*) BUIKPOOTEN. IV.

B. Sommigen zyn van Kieuwendekzels of Kieuwvinnen ontbloot, genaamd (*Branchioſtegi*). ONREGELMAATIG GEKIEUWDE (*). V.

De

(*) Ik vind my eenigermaate belemmerd, om het Woord *Branchioſtegi* in 't Nederduitſch over te brengen; dewyl hetzelve in verſcheide opzigten gebruikt wordt. *Viſſchen met bedekte Kieuwen* ſchynt het niet te kunnen betekenen, om dat de Kieuwen-dekzels in veelen ontbreeken: met *ongedekte* Kieuwen is nog oneigener, aangezien ſommigen in deeze Rang,

Verdeeling van GRONOVIUS.

De Heer GRONOVIUS, die in 't eerſt de Verdeeling van ARTEDI gevolgd hadt (*), wykt 'er thans op eene andere manier van af (†), om een Methode te volgen, welke zyn Ed. zig verbeeldt met de Natuur, zo veel het valleñ kan, overeenkomſtig, of aan de Natuur eigen te zyn. Zyn Ed. wien het in het Samenſtel van LINNÆUS niet behaagde, dat de Kraakbeenige Viſchen, wegens een klein verſchilletje in de Kieuwen, zo hy zig uitdrukt, van de anderen afgezonderd en by de kruipende Dieren gevoegd werden, heeft dezelven thans weder met de Walviſchaartige of Vlakſtaarten, in ééne Klaſſe, ſamengevoegd; welk alle de genen, die van het Gemeen Viſſchen genoemd worden, begrypt: verdeelende dezelven als volgt.

Metho-

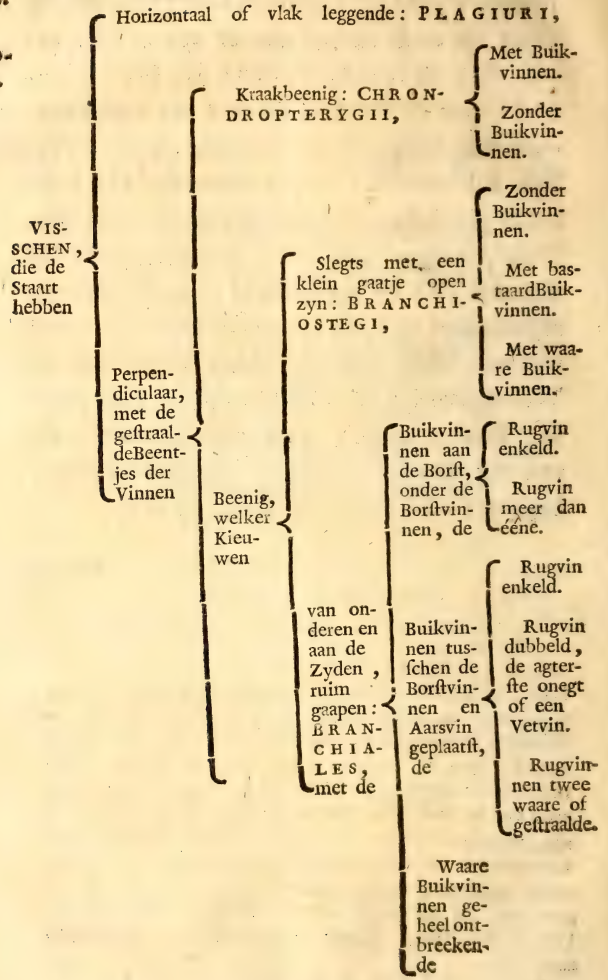
Rang, by LINNÆUS, de Vliezen, die de Kieuwen dekken, al hebben, en zulks volſtrekt tegen de betekening van het Griekſche Woord ſtrydt. ARTEDI hadt ze niet dus genoemd, om dat de *Vinnen geen Beentjes* hebben, gelyk men elders zegt (*Uitgez. Verhandel.* I. DEEL, bladz. 147,): maar om dat de *Kieuwen* niet Beenig zyn. *De ſtraalen* der Vinnen, zegt hy duidelyk, *zyn Beenig*. Welke Viſſchen de Heer GRONOVIUS 'er door verſtaa, zal aanſtonds blyken: naamelyk zodanige, wier Kieuwen ſlegts *met een klein Gaatje open* zyn. In die Rang worden van hem wederom andere Viſſchen begreepen. Ik geef 'er derhalve deezen algemeenen naam aan.

(*) *Muſ. Ichthyol.* Lugd. Bat. 1754.

(†) *Zoöphyl. Gronov.* Faſc. I. ibid. Anno 1763.

IV. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

Methode van *Gronovius.*



Wy

Wy volgen niettemin de Rangſchikking van onzen Autheur, door wien de *Walviſchaartige* Viſſchen, gelyk hier voor en elders gemeld is, om dat dezelven in Levensmanier, ten opzigt van de Opvoeding der Jongen en Voortteeling, overeenkomen met de Viervoetige Dieren, welker Wyfjes de Jongen uit de Borſten zog geeven; in zyn Samenſtel der Natuur, van de Viſſchen zyn afgezonderd; zo wel als de *Kraakbeenïge* of Kraakbeenvinnen, om redenen die hier voor gemeld zyn. De Geſtalte, immers, van beiden, (welke in de Rochen en Haaijen grootelyks verſchilt van de eigentlyk zogenaamde Viſſchen, die veelal geſchubd zyn, 't geen in de Kraakbeenvinnen, zo wel als in de Vlakſtaarten, ontbreekt; om van die ongewoone plaatzing der Staart in de eenen, en der Kieuwen in de anderen, thans niet te ſpreeken), geeft taamelyk voet tot deeze onderſcheiding.

Zie hier dan de

IV. AFDEEL. II. HOOFD-STUK.

CHARACTERES PISCIUM.

ORDO PRIMUS.

APODES.

Quibus Pinnæ Ventrales omnino desunt.

119. MURÆNA. *Aperturæ Branchiarum ad latera Thoracis.*
120. GYMNOTUS. *Dorsum apterygium.*
121. TRICHIURUS. *Cauda aptera.*
122. ANARHICHAS. *Dentes rotundati.*
123 AMMODYTES. *Caput Corpore angustius.*
124. STROMATEUS. *Corpus ovatum.*
125. XIPHIAS. *Rostrum Ensiferum.*

ORDO SECUNDUS.

JUGULARES.

Quibus Pinnæ Ventrales ante Pinnas Pectorales.

126. CALLIONYMUS. *Aperturæ Branchiarum ad Nucham.*
127. URANOSCOPUS. *Os simum*

128.

KENMERKEN DER VISSCHEN.

EERSTE RANG.

ZONDER POOTEN.

Die geheel ontbloot zyn van Buikvinnen.

119. AAL. De openingen der Kieuwen aan de Zyden van de Borſt.
120. BLOOT-RUG. De Rug zonder Vinnen.
121. SCHERP-STAART. De Staart ongevind.
122. ZEE-WOLF. Tanden die rondagtig zyn.
123. SMELT. De Kop ſmaller dan het Lyf.
124. SPREY-VISCH. Het Lyf Eyrondagtig.
125. ZWAARDVISCH. De Snoet naar een Degen gelykende.

TWEEDE RANG.

HALSPOOTEN.

Die de Buikvinnen hebben voor de Borſtvinnen.

126. SCHELVISDUIVEL. De Openingen der Kieuwen in de Nek.
127. STERREKYKER. De Bek opgewipt.

IV. AFDEEL. II. HOOFD-STUK.

128. TRACHINUS. *Anus prope Pectus.*

129. GADUS. *Pinnæ Pectorales in acumen elongatæ.*

130. BLENNIUS. *Pinnæ Ventrales didactylæ muticæ.*

131. OPHIDION. *Pinnæ Ventrales e Spina & Cirrho compositæ.*

ORDO TERTIUS.

THORACICI.

Quibus Pinnæ Ventrales sub Pinnis Pectoralibus.

132. CYCLOPTERUS. *Pinnæ Ventrales connatæ in orbiculum.*

133. ECHENÉIS. *Capitis dorsum planum, transverse sulcatum.*

134. CORYPHÆNA. *Caput antice truncato obtusum.*

135. GOBIUS. *Pinnæ Ventrales coadunatæ in Pinnam ovatam.*

136. COTTUS. *Caput Corpore latius.*

137. SCORPÆNA. *Caput Cirrhis adspersum.*

138. ZEUS. *Labium superius membraná transversá fornicatum.*

139. PLEURONECTES. *Oculi ambo in latere altero Capitis.*

128. PIETERMAN. De Navel naby de Borſt.
129. KABELJAAUW. De Borſtvinnen lang en ſpits uitloopende.
130. SNOT-VISCH. De Buikvinnen twee-Vingerig en ongedoornd.
131. SLANG-VISCH. De Buikvinnen uit een Graat en Baardje ſamengeſteld.

DERDE RANG.

BORSTPOOTEN.

Die de Buikvinnen hebben onder de Borſtvinnen.

132. SNOTTOLF. De Buikvinnen kringswyze ſamengegroeid.
133. ZUIGER-VISCH. De Kop van boven plat, overdwars gegroefd.
134. ORANJE-VISCH. De Kop van vooren ſtompagtig geknot.
135. GRONDEL. De Buikvinnen ſamengegroeid tot een ovaale Vin.
136. KNORHAAN. De Kop breeder dan het Lyf.
137. ZEE-SCORPIOEN. De Kop met Baardjes begroeid.
138. SPIEGELVISCH. De Bovenlip met een dwars Vlies gewelfd.
139. PLATVISCH. De beide Oogen op de eene Zyde van den Kop.

IV. AFDEEL. II. HOOFD-STUK.

140. CHÆTODON. *Dentes Setacei confertiſſimi flexiles.*

141. SPARUS. *Dentes validi Inciſores ſive Molares.*

142. LABRUS. *Pinna Dorſalis ramento poſt Spinas notata.*

143. SCIÆNA. *Pinna Dorſalis in foſſula recondenda.*

144. PERCA. *Opercula Branchiarum ſerrata.*

145. GASTEROSTEUS. *Cauda Lateribus Carinata, Spinæ Dorſales diſtinctæ.*

146. SCOMBER. *Cauda Lateribus Carinata, Pinnulæ ſpuriæ plures.*

147. MULLUS. *Squamæ, etiam Capitis, laxæ.*

148. TRIGLA. *Digiti diſtincti juxta Pinnas Pectorales.*

ORDO QUARTUS.

ABDOMINALES.

Quibus Pinnæ Ventrales pone Pinnas Pectorales.

149. COBITIS. *Corpus vix ad Caudam anguſtatum.*

150. SILURUS. *Radius primus Pinnarum Dorſalium Pectoraliumque dentatus.*

151.

140. KLIPVISCH. Buigzaame borſtelagtige Tanden, die zeer digt aan één ſtaan.

141. SPAAR. Sterke Sny-Tanden of Kiezen.

142. LIP-VISCH. De Rugvin, agter de Beentjes, met een draadswys byhangzel.

143. OMBER-VISCH. De Rugvin verborgen kunnende worden in een Groefje.

144. BAARS. De Kieuwendekzels Zaagswyze getand.

145. STEKELBAARS. De Staart op Zyde gekield; en afgezonderde Stekels op de Rug.

146. MAKREEL. De Staart op Zyde gekield; en verſcheide Baſtaard-Vinnetjes.

147. BARBEEL. De Schubben, zelfs die van den Kop, los zittende.

148. ZEE-HAAN. Afgezonderde Vingers nevens de Borſtvinnen.

VIERDE RANG.

BUIKPOOTEN.

Die de Buikvinnen hebben agter de Borſtvinnen.

149. MEIR-SLANG. Het Lyf aan 't Staart-end naauwlyks verſmallende.

150. MEIRVAL. Het eerſte Beentje, der Rug- en Borſtvinnen, getand.

IV. AFDEEL. 151. LORICARIA. *Corpus cataphractum.*

II. HOOFD-STUK. 152. SALMO. *Pinna Dorsalis postica adiposa.*

153. FISTULARIA. *Rostrum Cylindricum operculo clausile.*

154. ESOX. *Mandibula inferior, longior, punctata.*

155. ARGENTINA. *Anus Caudæ vicinus.*

156. ATHERINA. *Fascia lateralis, longitudinalis, Argentea.*

157. MUGIL. *Mandibula inferior intus carinata.*

158. EXOCŒTUS. *Pinnæ Pectorales longitudine Corporis.*

159. POLYNEMUS. *Digiti distincti juxta Pinnas Pectorales.*

160. CLUPEA. *Abdomen carinatum serratum.*

161. CYPRINUS. *Membrana Branchiostega tri-radiata.*

ORDO QUINTUS.

BRANCHIOSTEGI.

Operculis Pinnisve Branchialibus destituti.

162. MORMYRUS. *Dentes emarginati: Squamæ imbricatæ.*

163. BALISTES. *Dentes utrimque octo: Pinna Ventralis solitaria.*

164.

151. HARNASMAN. Het Lyf rondom met Been bekleed.

152. SALM. De agterſte Rugvin een Vet-Vin.

153. TABAKSPYP-VISCH. De Bek Cylindriſch, met een Dekzel daar op ſluitende.

154. SNOEK. De Onderkaak langer en geſtippeld.

155. ANSIOVIS. De Navel digt aan de Staart.

156. KOORN-AAIR VISCH. Een breede Zilverkleurige ſtreep, op Zyde, overlangs.

157. HARDER. De Onderkaak inwaards gekield.

158. VLIEGENDE VISCH. De Borſtvinnen zo lang als 't Lyf.

159. VINGER-VISCH. Afgezonderde Vingers nevens de Borſtvinnen.

160. HARING. De Buik Zaagswyze gekield.

161. KARPER. Het Vlies, dat de Kieuwen dekt, met drie Beentjes geſtraald.

V Y F D E R A N G.

ONREGELMAATIG GEKIEUWDE.

Die van Kieuwendekzels of Kieuwvinnen ontbloot zyn.

162. MORMELAAR. Tanden die uitgerand zyn en de Schubben geſchalied.

163. HOORNVISCH. Agt Tanden, zo boven als onder: de Buikvin enkeld.

164.

IV. AFDEEL. II. HOOFD-STUK.

164. OSTRACION. *Dentes utrimque plures : Corpus teſtâ oſſeâ tectum.*

165. TETRODON. *Dentes utrimque duo : Abdomen muricatum.*

166. DIODON. *Dentes utrimque ſolitarii : Corpus echinatum.*

167. CENTRISCUS. *Pinna Ventralis ſolitaria : Corpus loricatum ſpinâ.*

168. SYNGNATHUS. *Pinnæ Ventrales nullæ: Corpus articulatum.*

169. PEGASUS. *Pinnæ Ventrales binæ : Corpus articulatum.*

164. BEENVISCH. Wederzyds meer Tanden: het Lyf gedekt met een Beenige Schulp.

165. STEKELBUIK. Wederzyds twee Tanden: de Buik Stekelig.

166. EGELVISCH. Wederzyds ééne Tand: het Lyf Egelagtig gedoornd.

167. SCHILDVISCH. De Buikvin enkeld: het Lyf gewapend met een Graatagtig Schild.

168. NAALDVISCH. Geen Buikvinnen: het Lyf uit Geledingen samengesteld.

169. ZEE-PAARDJE. Het Lyf met Geledingen en twee Buikvinnen.

IV. AFDEEL.

III. HOOFDSTUK.

III. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* AALEN, *waar in zo de gewoone* Paalingen, *als de* Konger-Aal *en verſcheiderley* Zee-Slangen, *zyn begreepen. Waarneemingen omtrent de* Voortteeling *der Aalen, uit welken blykt, dat dezelven* Jongwerpende *zyn.*

Rangſchikking.

Onder den by ons bekenden naam van AALEN, begryp ik die Viſſchen, welken het eerſte Geſlagt in de eerſte Rang, by LINNÆUS, uitmaaken, met den Geſlagtnaam *Muræna.* De Heer GRONOVIUS hadt dezelven, te vooren, met ARTEDI, onder de Weekvinnen (*Malacopterygii*) geplaatſt, doch thans telt hyze onder de *Branchioſtegi*, en wel de zodanigen daar van, die geene Buikvinnen hebben. Zyn Ed. maakt van de *Murænæ* drie Afdeelingen, de eerſte van de genen die van Kieuwen-Openingen ontbloot zyn, de tweede van de genen, die 'er ééne, onder aan 't Lyf, en de derde van zulken, die 'er twee hebben, één aan ieder zyde.

Kenmerken.

Deeze laatſten behooren alleen tot dit Geſlagt, waar van de Kenmerken volgens onzen Autheur zyn, een Vlies dat de Kieuwen dekt, hebbende tien Straalen, en een opening by de Borſtvinnen. Voorts de Kop effen; de Neusgaten pypagtig; het Lyf ſpilrondagtig en glad:

de

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.

de Staartvin ſamenloopende met de Rug- en Aarsvin.

't Getal der Soorten van dit Geſlagt, welken LINNÆUS opgeeft, zyn zeven, waar onder onze Paalingen, en de zogenaamde Zee-Slangen, zyn vervat.

(1) *Aal zonder Borſtvinnen.*

1. *Helena.* Moer-Aal.

Deeze Soort is de *Muræna*, daar meeſt alle oude Schryvers, zo Grieken als Romeinen, van gewagen, als een Viſch, die een der lekkerſte Geregten op Tafel bragt, en hier van heeft hy den bynaam van *Helena*, of Pronk der Maaltyden. POLLIO deedt de Slaaven, die ter dood veroordeeld waren, in zyne Vyvers, aan zodanige Viſſchen voorwerpen, op dat dezelven daar door te lekkerder worden mogten (*). Ook wordt de Griekſche naam afgeleid van hunne groote Vetheid, door welke zy zig niet onder Water konden dompelen, maar altoos aan de Oppervlakte zwemmen, 't welk hunne Huid door de Zonneſchyn verſchrompeld maakte. De Italiaanen noemenze *Mourene* of *Morena*, en ſomtyds *Fluta*, de Duitſchers *Mur-Aal* of *Muur-Aal;* doch my dunkt dat het eigener

(1) Muræna Pinnis Pectoralibus nullis. *Syſt. Nat.* X. *Gen.* 119. Muræna Pinnis Pectoralibus carens. ART. *Gen.* 25. *Syn.* 41. GRON. *Muſ.* I. N. 16. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 319. Muræna ſeu Conger Braſilienſis, mas & fœmina. SEB. *Muſ.* II. T. 69. f. 4, 5. Muræna maculata nigra & viridis. CATESB. *Car.* II. T. 20, 21.

(*) PLIN. Libr. IX. Cap. 23.

IV. AFDEEL. eigener zy den naam van *Moer-Aal* te gebruiken.

III. HOOFDSTUK. *Moer-Aal.* Deeze Viſch, die in de Middellandſche Zee zeer gemeen is, wordt in de Oceaan, tuſſchen Europa en Amerika, ook wel, doch zeldzaam, gevonden. Men merkt als iets byzonders aan, hoe dezelve, in de Zee zyn oorſprong hebbende, en niet in de Rivieren opkomende, egter door zoet Water geſpeend en Vet gemaakt wordt. Hy leeft van Vleeſch, en zyn Beet wordt niet alleen gevaarlyk, maar zelfs Vergiftig gezegd te zyn. De groote gelykheid van deezen Viſch met de Slangen, deedt de Ouden vaſtſtellen dat 'er maar een Wyfjes *Muræna* was, die met de Slangen paarde. 't Is zeker, dat zy ſterk voortteelt, hebbende byna altoos Jongen.

Vangſt. Men vangt de Moer-Aal niet, dan aan Kuſten die Klippig zyn en Steenagtig van Grond. Van deeze Steenen worden verſcheidene uitgehaald, om een Graft of Sloot te maaken tot aan 't Water, en dan een of twee Krabben verpletterende, die men in deeze Sloot waſcht, of wel daar in wat Bloeds doende, ziet men 'er aanſtonds dit Schepzel inkomen, dat dan, op de volgende manier, gevangen wordt. Men doet aan den Hoek van den Hengel een ſtukje Viſch of Vleeſch, daar de Moer-Aal op aanvalt, en 't zelve in zyn Gat wil ſleepen, 't welk tuſſchen twee Steenen is. Veel handigheid heeft men dan noodig: want indien het

Dier

Dier maar zo lang tyd gegeven wordt, dat het zyn Staart ergens aan vaſt kan haaken, zou men 't eer den Bek aan ſtukken trekken, dan het op te haalen. Als men den Moer-Aal opgehaald heeft, is 'er nog veel werks om hem te dooden, ten zy men de handgreep verſtaa; naamelyk hem de Staart af te ſnyden of die te kneuzen; als wanneer hy aanſtonds ſterft. Hier in verſchilt dezelve grootelyks van de Slangen, die men op den Kop moet treffen.

Uit de meergemelde Verzameling van Zeldzaamheden der Natuur, welke de Heer W. VAN DER MEULEN heeft, deelen wy thans den Liefhebberen de Afbeelding mede van een Ooſt- en Weſtindiſchen Moer-Aal, beiden veel naar den Braſiliaanſchen, welken SEBA afgebeeld heeft, gelykende en buiten twyfel behoorende tot deeze Soort. De Ooſtindiſche, die ongevaar anderhalf Voet lang is, heeft eene rosagtig Aſchgraauwe Kleur, eenigzins naar Violet trekkende, en is getekend met zwarte vlakjes, die op de Zyden veelal rond, aan de Rug overdwars langwerpig zyn. De Weſtindiſche, van St. Euſtatius gekomen, is by de twee Voeten lang, en op een witten grond zeer ſierlyk donker Koffykleurig bruin gemarmerd, met fyne ſtippeltjes in de tuſſchenwydte der groote vlakken, die aan den Buik rondagtig zyn.

Dat veelen dit Dier met den Lamprey verward hebben, is, aangemerkt de uitwendige

IV. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Moer-Aal.*

Geſtalte, niet zo zeer te verwonderen (*). Evenwel gelyken zy, ruim zo veel, naar Aalen, doch hebben het Lyf breeder, den Bek meer uitgeſtrekt in langte, ſcherp en ſamengedrukt op Zyde: de Kleur, zegt men, is bruinagtig of geel en zwart, ja ſomtyds Goudgeel bont: de gaaping van den Bek zeer wyd; onder en boven met een ry van zeer kleine Tandjes, behalve welken de Viſch 'er, in 't midden van 't Gehemelte, twee grootere heeft, die beweeglyk zyn, gelyk in de Adders. De Oogen, die klein zyn, ſtaan in Goudgeele kringen, met een doorſchynend Huidje overdekt. Aan 't end van den Bek zyn twee Pypagtige uitſteekzels, en boven de Oogen twee anderen; maar van de eerſten miſſchien tot de Reuk, de laatſten tot het Gehoor dienen, zegt WILLOUGHBY.

Dat de Moer-Aalen hooren kunnen hadden de Ouden reeds verzekerd. PORPHYRIUS ſchryft, dat CRASSUS, de Romein, een *Muræna* hadt, die geroepen zynde by hem kwam. Ook verhaalt PLINIUS, op 't Gezag van LICINIUS MACER, dat zy door fluiten van de Viſſchers gelokt en gevangen worden. Hier in hebben zy, dan, met de Slangen veel overeenkomſt, die niet alleen een ſyffelend of piepend Geluid maaken; maar ſomtyds ook op het fluiten aankomen en zig

(*) Hierom wordt de Latynſche of Griekſche naam, *Muræna*, door de Woordenboekſchryvers, zeer verkeerdelyk, een *Negen-Oog* of *Lamprey* vertaald: gelyk in PITISCI *Lexicon*. KÖNIG *Gazophyl.* &c.

zig grypen laaten (*). Ook ſtrekt dit tot een aanmerkelyk bewys voor 't Gehoor der Viſſchen.

Wat de Ontleding belangt: zy hebben een groote langwerpige Rob, die tot de Navel toe reikt: de Lever is lang, rood en een weinig geelagtig: de Galblaas ovaal, met blaauwagtige Gal. Boven dezelve legt het Zwem- of Lugtblaasje, dat klein is en puntig uitloopt aan de beide enden. *Moer-Aal.*

Men verhaalt, hoe de Redenaar HORTENSIUS eene *Muræna*, die hy hadt, beweende, toen dezelve geſtorven was, en LUCIUS CRASSUS zou 'er over Rouwgewaad gedragen hebben. 't Is zeker, dat zy deeze Viſſchen zeer beminden (†), en in Vyvers ſpeenden. Het Vleeſch der Jongen is wit, en vry ſmaakelyk; doch dat der Ouden zeer Lymig en vol Graaten. Ook zyn 'er geweeſt, die het voor Venynig hielden. Gebruik.

(2) *Aal, die de Staart ongevind en ſpits heeft, het Lyf ſpilrond.* II. *Ophis.* Zee-Serpent.

On-

(*) Aangaande het eerſte, is 't bekend, dat de Waterſlangen, hier in Amſterdam, by Zomer, ſomtyds hun geblaas laaten hooren. Ten opzigt van het laatſte verhaalt my de Heer N. STRUYCK, dat hy een Karel gezien heeft, die eenige Waterſlangen, hier in de Stad, in de Graft ſmeet, welke hem nazwommen, op zyn fluiten by hem kwamen, en zig altemaal weder lieten grypen.

(†) Natat ad magiſtrum delicata Muræna. MARTIAL.

(2) Muræna Cauda aptera cuspidatâ, Corpore tereti. *Syſt. Nat.* X. Muræna teres, gracilis, maculoſa, Caudâ tereti cuspidatâ, apterygiâ. ARTED. *Gen.* 24. *Syn.* 41.

Zee-Serpent.

Onder den naam van *gevlakt Zee-Serpent* (*) werdt deeze van Dr. LISTER, naar een gedroogd Voorwerp, aldus beſchreeven. De langte was drie en een half Voet, de dikte van den Kop vier Duimen: het Lyf allengs verſmallende, aan 't end ſpits. De Snoet is langwerpig ſcherp, met een wyde gaaping, en heeft ſcherpe Tanden, die inwaards krom ſtaan, boven en onder op dubbele ryën, met nog een ry, daarenboven, aan 't Gehemelte. Aan de Kieuwen ſtaan kleine Vinnen. De Rugvin begint drie Duimen van den Kop, en loopt, tot op twee Duimen naa, de Staart ten einde uit. De Buikvin, by de Navel beginnende, ſtrekt tot op vier Duimen aan de ſpits van de Staart. Dus is dan het uiterſte endje van de Staart ongevind. Alle Vinnen zyn witagtig en ongevlakt; die van den Buik byna een Vinger breed. Aan den Buik is de Kleur witagtig: de Kop niet zelden zwartagtig geſtreept. Voorts heeft de Viſch, op de Zyden van het Lyf, als een dubbele ry van groote vaalagtig zwarte Vlakken, ieder byna een Vinger breed; de onderſte tegenover de tuſſchenruimten van de bovenſten; even als men de Boomen van een Allée in 't verband plaatſt.

De gemelde ſtippeling en de kromheid der Tanden, doet my naauwlyks twyfelen, of het zal zodanig een Schepzel zyn geweeſt, dat van

LE-

(*) Serpens marinus maculoſus. WILL. *App.* p. 19. RAJ. *Syn.* 37.

LEGUAT en zyne Medgezellen op een Klippig Eilandje, by St. Mauritius, thans Isle de France, daar zy in Gevangenis gehouden werden, gedood zynde, is afgebeeld (*). Dit Monſter, dat van hun wel zestig Ponden zwaar geſchat werdt, en overzulks byſter groot geweeſt moet zyn, hielden zy in 't eerſt voor een Lamprey of Zee-Aal: maar het Vleeſch proevende, bevonden zy hetzelve zeer leelyk van Smaak. Zy aten 'er derhalven niet van, en evenwel wierden zy altemaal, zo 't ſchynt, door het geproefd te hebben, ziek: weshalve dit Zee-Serpent, van hun, voor Vergiftig werdt gehouden. *Zee-Serpent.*

(3) *Aal die de Staart ongevind en ſcherp heeft, het Lyf ſpilrond.* III. *Serpens.* Zee-Slang.

Dit Dier, 't welk men vindt in de Oceaan der Zuidelyke Deelen van Europa, zou het Zee-Serpent zyn, waar van de Ouden geſproken hebben, onder den naam van *Serpens maximus;* hoedanig een 'er WILLOUGHBY te Rome gezien hadt, zynde vyf Voeten lang. Ik noem hetzelve *Zee-Slang*, tot onderſcheiding van het voorgaande, daar het egter, volgens de opgegevene Kenmerken, weinig van verſchilt. Zie hier de Beſchryving daar van, door RAY (†).

Het-

(*) *Voyage.* Tom. II. p. 40.

(3) Muræna Caudâ aptera acutâ, Corpore tereti. *Syſt. Nat.* X. Muræna exacte teres, Caudâ acutâ apterygiâ. ART. *Gen.* 24. *Syn.* 41.

(†) De Zee-Slang, waar van in 't Werk van WATSON

IV. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Zee-Slang.*

Het Lyf is ſpilrond, naar de Staart allengs verdunnende: de Kleur op de Rug vuil-geel, aan den Buik helder blaauwagtig. Aan de Kieuwen heeft hy maar één paar Vinnen. De Rugvin, niet ver van de Kieuwvinnen aanvang neemende, ſtrekt zig, tot op een Vingerbreed naa, ten einde van de Staart uit. Een dergelyke Buikvin heeft de Viſch, die aan de Navel begint. Het end vande Staart is niet platagtig, gelyk in de Aalen, maar ſpilrond en ſcherp. Evenwel vondt hy te Rome nog een anderen Zee-Slang, wat korter, die de Staart aan 't end platagtig hadt. De Ingewanden waren byna als een Moer-Aal, en hy beſpeurde in deeze Zee-Slangen, zo wel als daar in, dat de Galblaas niet aan de Lever gehegt ware, noch 'er eenige gemeenſchap mede had, hangende los en vry aan de Galbuis. Even het zelfde was door hem in de Adders waargenomen.

Weſtindiſche.

Deeze Viſch ſchynt, om te verkoopen, op de Markt te Rome gebragt geweeſt te zyn: want dezelve, zegt WILLOUGHBY, hadt het Vleeſch zeer ſmaakelyk en lekker, doch met Vezelagtige Gaatjes doorweven; zo dat men het niet, dan met veel moeite, kaauwen kon. Geheel anders ſcheen het te beſtaan met die Weſtindiſche Zee-Slangen, daar Pater LABAT van

(bladz. 195.) geſproken wordt, is deeze Soort van *Muræna* niet. Ook ſtrookt de ongevinde en ongevlakte Afbeelding, noch met den aart der Zee-Slangen, noch met de Beſchryving, die men 'er van geeft.

van ſchryft; want dezelven waren, door hem, geheel Venynig aangemerkt. Zodanig een werdt door het Volk, dat by hem op de Viſſchery in de Kanaalen, tuſſchen de Weſtindiſche Eilanden uit was, gevangen, die, op de langte van drie Voeten, de dikte hadt van een Arm; den Kop plat, als van een Slang; op de Rug een Vin, die tot aan 't end van de Staart liep, en twee anderen, die by haar begin drie goede Vingeren breed waren. Het Monſter, egter, dat zy naderhand, op de Kuſt, met een Treknet magtig wierden, was ongelyk verſchriklyker.

Zee-Slang.

Die Zee-Slang was ongevaar tien Voeten lang en hadt byna twee Voeten omtreks in 't midden. De Huid was blaauwagtig, met zwart en geel glinſterende en als gevernifte Vlakken. De Rugvin, die, op zes Duimen naa, zig tot aan 't end van de Staart uitſtrekte, was by den Kop zeven Duimen breed. In de Bek waren Tanden van byna twee Duimen lang. Behalve de Rugvin hadt dit Schepzel nog drie Vinnen aan beide zyden van het Lyf, en eene Vin in de uitſnyding van de Staart, die, dat zonderling is, in beide deeze Slangen, als gevorkt zynde, beſchreeven wordt (*).

(4) *Aal met de Onderkaak langer, het Lyf van eenerley Kleur.*

IV. *Anguilla.* Paaling.

Van

(*) LABATS *Reizen naar de Franſche Eilanden van Amerika.*

(4) Muræna Maxillâ inferiore longiore, Corpore unicolore. *Syſt. Nat.* X. Muræna unicolor, Maxillâ inferiore longiore, ART. *Spec.* 66. *Gen.* 24. *Syn.* 39. *Faun. Suec.* 290.

IV. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Paaling.*

Van de Zee-Slangen, 't zy al of niet Vergiftig, komen wy nu tot de gemeenſten van dit Geſlagt, te weeten de Aalen of Paalingen. Onder den naam van *Egkelys* waren deeze by de Grieken bekend, onder dien van *Tjelobcha* by de Hebreeuwen. De Latynſche Schryvers ſpreeken 'er van onder den naam van *Anguilla*, die afgeleid wordt van *Anguis*, welk woord men meeſt gebruikte om een goedaartigen Slang, en zelfs den Slang van Eſculapius, het Zinnebeeld der Geneeskunde, te betekenen (*). De Italiaanſche en Spaanſche naam komt met den Latynſchen overeen; als ook de Franſche *Anguille:* de Engelſche *Eel*, de Sweedſch en Noorſche *Aal*, en de Nederduitſche, zyn van Hoogduitſchen oorſprong, en byna onveranderd.

Uit de beſchryving der Ouden blykt, dat hunne Aalen van den zelfden aart waren als de onzen. ALDROVANDUS merkt zelfs aan, na RONDELETIUS en GESNERUS, dat 'er twee Soorten van Aalen zyn, een groote en een kleine, waar van de eene den Kop korter, dikker en breeder hadt, het Lyf bruin van Kleur; de andere den Kop langer en ſpitſer; welke laatſte veel op Krengen aasde, hebbende het Lyf van onderen geelagtig. De bruine werden voor de lekkerſten gehouden. Die in zuiver, vloeijend Water huisveſten, hebben het Lyf van onderen witagtig en glimmende; weshalve men deeze, in

(*) Zie 't voorg. VI. STUK deezer *Nat. Hiſt.* bladz. 416.

in Engeland, *Silver-Eels*, dat is Zilver-Aalen, noemt, en dezelven gezonder oordeelt tot Spyze, zo WILLOUGHBY aangetekend heeft.

Men zoude hier haaſt het verſchil vinden, dat de Boeren zeer wel weeten te maaken tuſſchen onze gemeene Aalen en Paalingen; welke laatſte by ons ook grooter vallen. Het voornaamſte Kenmerk ſchynt daar in te beſtaan, dat de Paalingen wat ſpitſer zyn van Kop, bruiner van Kleur en geeler aan den Buik; als ook doorgaans vetter en ronder: doch, of dit verſchil weezentlyk zy, is my onbekend. In het Y, alhier, vangt men in de Voortyd Aal, genaamd *Nebbeling*, die in 't Najaar byna zo bruin wordt als Paaling. *Paaling.*

Deeze Viſch is door geheel Europa, doch inzonderheid in Landen die met veele Wateren doorſneeden, Poelig en Moeraſſig zyn, gelyk het onze, zeer gemeen. In de Donau, en in de Rivieren, die in deezen Stroom zig ontlaſten, wil men dat zy niet gevonden worden. Hier te Lande vangt menze meeſt omtrent de uitwaterende Sluizen: want de Aal en Paaling heeft dit zeldzaams, dat zy, in zoet Water gebooren zynde, het zoute zoekt, en daarom wordt dezelve ook wel in de Zuiderzee gevangen. Te Workum, in Vriesland, is deeze Viſch zo overvloedig, dat men 'er tot de Aalen Paaling-Negotie twee of drie Schepen nahoudt, die Jaarlyks ſomtyds honderdduizend Ponden daar van naar Londen overbrengen.

IV. ABDEEL. III. HOOFD-STUK.

vangt dezelve in de omleggende Meiren en Wateren, en deeze Viſſchery heeft meeſt plaats in de Maanden September en Oktober (*).

Paaling. Vangſt.

Men vangt de Aalen op driederley wyze. De gemeenſte is met Fuiken, 't zy van Teen of Netten gemaakt, die geplaatſt worden in de Slooten, Graften, by de Sluizen of Molentogten. Ongelooflyk is het, welk een menigte van Aal of Paaling, op ſommige tyden, daar in kruipe. Een andere manier is door middel van Hoeken, daar men eenig Aas, van dikke Wormen of zogenaamde Pieren, of ook kleine Prikken, aandoet, na dat de Hoeken met Touwetjes vaſt gemaakt zyn aan een dikker Touw of Aalreep, welks eene end men, door een Steen, daar aan te binden, van de Wal of Oever ſmyt, en het andere, aan een Stokje of iets anders, op 't Land vaſt maakt. Dus kan men ook ſomtyds, by nagt, veele Paalingen vangen: maar 't is my gebeurd, dat ik het, des morgens, ophaalende, in plaats van leevende Aal, daar aan groote Baarſen vond, die dood waren. Dikwils worden zy ook met Elgers gevangen, 't zy met zodanige, die als een drie- of viertandige Vork gefatſoeneerd zyn, en waar mede men in de Modder ſteekt; 't zy met zodanigen, die Kamswyze op zyde een menigte ſcherpe Tanden hebben: welke laatſten men in de Havens, daar dieper Water is,

(*) *Nederl. Jaarb.* 1747. bladz. 129.

Paaling. Eigenſchappen.

is, gebruikt in Schuitjes, door een ſtomp Voorſteven daar toe geſchikt; maaijende daar mede, nu over de eene dan over de andere zyde, door de Slyk.

De Aalen vermageren, zo men aanmerkt, in de Zee, en, ſchoon een Viſch zynde, die in allerley Poelen byna, zelfs in de genen, welker Water bitter of Zwavelagtig is, ja zelfs in Putten en Bakken, leeven kan, beminnen zy egter ruim en zuiver Water. Door de troebelheid worden de openingen hunner Kieuwen, naar 't ſchynt, gelyk die van andere Viſſchen, verſtopt, en daar van heeft het Spreekwoord, *in troebel Water is 't goed viſſchen*, zyne afleiding. Hunne Spyze ſchynt in allerley Soort van Viſchjes, Inſekten en Wormen; miſſchien ook in Wortelen en Kruiden, te beſtaan. Men zou ze haaſt onder de Kruipende Dieren kunnen tellen: dewyl het zeker is, dat zy dikwils uit Vyvers of Slooten weeten te ontkomen, kruipende door het Gras gelyk de Slangen. By nagt, wanneer het hunne Looptyd is, doen zy zulks, en vangen dan waarſchynlyk ook Slakken, Wormen of ander Aas. By dag verſchuilen zy zig in de Slyk, in een dubbeld Gat: men kanze met den Stam van een Berkeboom, die van Baſt ontbloot is, bedwingen. Overmaat van Hitte of Koude is hun ſchadelyk. Men heeft 'er in een harde Winter zien dood vriezen, die uit de bevrooren Slooten in de Weiden gekroopen waren. Als 't koel Weer is,

IV. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Paaling.*

kunnen zy eenige Dagen, buiten het Water, in 't Leven worden gehoudt. Ook is het bekend, dat de ſtukken, waar in hun Lyf geſneeden is, zig nog eenigen tyd beweegen, en dat de afgekapte Kop nog vinnig byten kan. Het Hart klopt ook, gelyk dat der Adderen, na dat het uit den Aal gehaald is. De taayheid des Levens van deeze Dieren, is onder de Lugtpomp zeer blykbaar. Men ſtelt hunnen gewoonen Leeftyd op zeven of agt jaaren.

Voortteeling.

Over de Voortteeling der Aalen is een groote duiſterheid geweeſt. Na dat men, naamentlyk, het Gevoelen van ARISTOTELES, die ſtelde dat dezelven uit rottend Slyk of Modder voortkwamen, agter den bank hadt geworpen; kwam het 'er in de eerſte plaats op aan, of zy Kuit ſchooten, dan leevende Jongen baarden. Het eerſte ſcheen ſommigen waarſchynlyk, dewyl men, nu en dan eens, Kuit gevonden heeft in deeze Dieren: maar men ſtelt thans vaſt, dat zy, in dit geval, de Kuit van andere Viſſchen zullen ingeſlokt hebben. De hedendaagſche Waaarneemingen, immers, leeren, dat de Aalen weezentlyk leevende Jongen voortbrengen, even als de Adders. Zie hier het gene de Sweedſche Bergwerks-Boekhouder, FAHLBERG, dien aangaande, in den Jaare 1750 aan de Akademie van Stokholm berigt heeft (*).

„ Wan-

(*) *Stokholmſ. Verhand.* van 1750. XII. Th. bl. 200.

„ Wanneer ik, agt Jaaren geleeden, om *St.*
„ *Olaus* in een Garen Fuik, die op den grond
„ van de Rivier gelegd was, hier by 't Berg-
„ werk drie Aalen, van de gewoonlyke grootte,
„ gevangen had, welken door den Stroom,
„ die van de Zee *Jalmar* komt, dermaate af-
„ gemat waren, dat zy zig naauwlyks roeren
„ konden; zo wierd ik, onder 't schoon maa-
„ ken in de Keuken, gewaar, dat de Meid te
„ diep, met de punt van het Mes, in de Darm
„ van den eenen Aal sneedt, zo dat die, ten
„ deele, boven de Navel werdt uitgescheurd;
„ waar op vervolgens, toen de gemelde Darm
„ op het Vischbord gelegd werdt, de Jonge
„ Aaltjes, in menigte, daar uit begonnen te
„ kruipen. Sommigen derzelven waren over
„ de drie Duimen lang, de anderen wat kor-
„ ter; doch zy hadden altemaal volkomelyk
„ de gestalte van Aalen, en bewoogen zig
„ eenige uuren: hoewel zy, op 't laatst, droog
„ van Huid wierden. Dit gaf my grond, om
„ te besluiten, dat de Aalen, ontwyfelbaar,
„ leevende Jongen ter wereld brengen."

Voorts verhaalt deeze Schryver, dat dit stuk aan hem nog duidelyker bevestigd geworden is, toen hy, den 23 *Juny* des jaars 1750, in eene Aalkorf een Aal, van omtrent twee Pond zwaar, gevangen hadt, uit wiens Navel een Jong met den Kop en 't halve Lyf uithing; zynde vervolgens, in de Rob van deezen Aal, nog veertig jonge Aaltjes, van een tot twee Duim lang,

IV. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Paaling.*

gevonden, die, met een Vergrootglas ter naauwkeurigſte beſchouwd, de Geſtalte hadden van de Aalen. Even 't zelfde was reeds door andere Onderzoekers der Natuur opgemerkt, gelyk de Heer DE GEER ten deezen opzigte aantekent: die met regt beweert, dat de Darm, waar van FAHLBERG ſpreekt, de Lyfmoeder zy geweeſt (*).

De Heer LINNÆUS ſchynt hier uit vaſt te ſtellen, dat de Voortteeling der Aalen in de Hondsdagen geſchiede. 't Komt 'er alleen op aan, of 'er onder de Aalen ook Mannetjes en Wyfjes zyn, dan of men dezelven tweeſlagtig kan aanmerken, gelyk de Wormen en Slakken. LEEUWENHOEK hadt, in alle de Aalen, die hy opende, een Lyfmoeder gevonden, 't welk zulks eenigermaate twyfelagtig maakt. Indien men egter, in Languedok, de Mannetjes Aalen, door den naam van *Margaignon*, van de Wyfjes onderſcheidt, ſchynt dit ſtuk onbetwiſtelyk. REDI verzekerde, dat de Aalen jaarlyks, in de Maand Auguſtus, uit de Rivier Arno naar de Zee zwommen, tot de Voortteeling; van waar de Jongen wederom, in 't Voorjaar, de Rivier op komen zouden, tot aan Piſa.

Zonderling is 't, dat wy tot nog toe zo weinig

(*) De Heer GRONOVIUS merkt (*Zoophyl. Gron.* Faſc. I. Leid. 1763. p. 40.) aan, hoe deeze Waarneemer beveſtigt, *dat de Lyfmoeder der Aalen in de Darmbuis geplaatſt zy:* 't welk nader onderzoek verdient.

nig zekerheid hebben aangaande de gemeenſte Dieren. Ondertuſſchen worden, door deeze Waarneemingen, de Vertellingen van ſommigen, die de twyfelagtige of onbepaalde Voortteeling * der Ouden begunſtigen, geheel omver geſtooten. Zodanig is het Berigt van SCHWENKFELD, in zyne Beſchryving der Viſchen van Silezie, die ons verhaalt, dat de Bleyen van zyn Land, behalve jonge Viſchjes, ook Aaltjes baaren; 't welk anderen aangaande de Lampreijen of Prikken, de Elft of Haring, en zelfs van de Baarſen, verzekeren. Wy zullen ook de Aaltjes, welken MYLIUS leert voortbrengen, door in de Maand Mey Gras-Zooden in een Vyver aan de Zonneſchyn bloot te ſtellen, niet dan voor Wormen houden: zo wel als de Aaltjes in de Azyn, in Styfzel, verzengde Tarw en anderen, welken men door 't Mikroskoop ontdekt heeft, ook jongwerpende † te zyn. Zonderling is 't, dat ſommigen derzelven in geſtalte zeer naar Aalen gelyken; zelfs een Kop en Bek ſchynen te hebben, en allen met Jongen te zyn voorzien (*).

IV. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Paaling.*

* *Generatio æquivoca*

† *Vivipara*

De Geſtalte, van deezen zo bekenden Viſch, verdient, zo RAY aanmerkt, geene beſchryving. De Heer BASTER merkt aan, dat de Paaling weezentlyk Schubben heeft, en dat derhalve de Jooden hem, ten onregte, onder de Vis-

Geſtalte.

(*) Zie BAKERS *Nuttig gebruik van 't Miskroskoop.* Amſterd. Anno. 1756. bladz. 254, 257.

IV. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Visschen tellen, die de Wet van Moses hun verbiedt tot Spyze te gebruiken. Zy hebben, naamelyk, niet alleen Schubben, maar ook Vinnen. Behalve de twee Borstvinnen, in welken ieder 19 Beentjes zyn, hebben zy eene Rugvin, daar men 'er 1000 in geteld heeft, en eene Aarsvin van 100 Beentjes. De Lever is groot en rood; de Gal geelagtig; de Milt langwerpig. 't Gedarmte strekt zig, zonder Bogten, van de Maag tot aan de Navel uit. 't Getal der Wervelbeenderen vind ik op 116 gerekend en de langte op twintig Duimen. 't Is zeker, dat men 'er hier vangt die veel grooter zyn.

Paaling.

Gebruik.

Van de Aalen en Paalingen wordt tot Spyze veel gebruik gemaakt onder 't Landvolk en by 't Gemeen. 't Is inderdaad een Voedzel, dat een goede, gezonde, sterke Maag, tot Verteeringe, vereischt, en wel met Azyn en Zout moet toegemaakt zyn of gegeten worden. Somtyds worden zy ook wel, ter bewaaringe, ingezouten; 't welk de hoedanigheid verbetert. Van levendige Aalen ziet men met verwondering, hoe zy, door Oijevaars of Reigers ingeslokt zynde, dezelven van agteren weer uit het Lyf kruipen. In een Kormoran verhaalt men, dat een zelfde Aal dit, negenmaal agtereen, gedaan heeft. Van een Matroos verzekert GESNERUS, het zelfde gezien te hebben. Ondertusschen is het zeker, dat men, op die zelfde wyze, wel gebruik van leevende Aalen maakt in

in de Paarden, om 'er aan tot Buikzuivering te verſtrekken.

In de Menſchen heeft de Lever en de Gal, ondereen gemengd en tot Poeijer gemaakt, veel aanpryzing gehad tot bevordering van een moeielyke Baaring. GRUGERUS, een Duitſch Geneesheer, verzekert, dat een Dame van zyne kennis van eene Opſtopping van 't Wateren, die drie Dagen hadt geduurd, en waar tegen allerley gewoone Middelen vrugteloos in 't werk geſteld waren, verloſt werdt door het Poeijer te gebruiken van een gedroogde Aals Huid, in een Glas Spaanſchen Wyn: waar door zy, na verloop van zes Uuren, een menigte Graveelige ſtoffe loosde. Uitwendig wordt die Huid, als een Kouſeband gedragen zynde, tegen het Voet-Euvel aangepreezen. Men maakt 'er onder de Boeren, wegens haare taayheid, gebruik van tot Dorſch-Vlegels. Het Aalen-Vet is, inzonderheid tot verzagting der Aambeijen, geen verwerpelyk Middel.

(5) *Aal, die de omringende Vin wit heeft met een zwarte Rand.*

V. *Myrus.* Vaar-Aal.

Men heeft deezen, dien de Ouden *Myrus* noemden, voor het Mannetje van de *Muræna* gehouden, en daarom noem ik hem *Vaar-Aal.*

't

(5) Muræna Pinnâ ambiente albâ, margine nigro. *Syſt. Nat.* X. Muræna Roſtro acuto, lituris albis vario, margine Pinnæ Dorſalis nigro. ART. *Gen.* 24. *Syn.* 40.

IV. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Vaar-Aal.*

't Is die, daar WILLOUGHBY den naam aan geeft van *andere Zee-Slang*, met een ſamengedrukte Staart, welken hy, in 't jaar 1664, te Rome kreeg; zo dat hy kon vaſtſtellen, dat dezelve zig in de Middellandſche Zee onthield.

Deeze was meer dan een derde korter dan de andere Zee-Slang, en verſchilde 'er nog in verſcheide opzigten van, zo hy aantekent. De Kleur was bleeker: de Snoet zo lang niet noch de Bek zo wyd, en men vondt 'er geen uitſteekende Tanden in, maar twee of drie ryën kleine Tandjes in 't midden van 't Gehemelte, behalve die aan de Kaaken, op zyde. Aan de zyden van den Bek hadt hy twee kleine Baardjes of zeer korte Buisjes, gelyk de Konger-Aal. De Staart was niet zo rond, maar platagtig en gevind, even als in de Paalingen of gemeene Aalen; daar de gewoone Zee-Slang de Staart aan 't end ongevind heeft. Omtrent de Ingewanden vondt hy weinig verſchil.

De *Myrus* der Ouden, dien ſommigen agten het Mannetje te zyn van den Moer-Aal, komt, volgens dien Autheur, met deezen Zee-Slang overeen. Dezelve wordt gezegd niet alleen eetbaar, maar zelfs malſch van Smaak te zyn, zonder eenige of ten minſte met zeer weinige Graatjes in het Vleeſch. Men geeft voor, dat de Aſch van deszelfs Kop den Beet geneeze, dien hy toegebragt heeft.

(6)

(6) *Aal met twee Baardjes aan den Bek, en eene Streep op zyde, die witagtig is geſtippeld.*

Het Kenmerk van den *Konger*-Aal, naamelyk den bovenſten rand van de Rugvin zwart te hebben, volgens ARTEDI, heeft LINNÆUS veranderd in de bovenſtaande; om deezen te meer van den voorgaanden te onderſcheiden. Het is de *Conger* of *Congrus* der Autheuren, die zynen Latynſchen naam van den Griekſchen *Kongros* of *Gongros* ontleed heeft, en van de Romeinen *Bronco*, van de Engelſchen *Conger* of *Conger-Eel*, van de Franſchen *Congre* genoemd wordt. Deeze naam zou van 't Griekſch Woord γρόω, dat opvreeten betekent, afkomſtig kunnen zyn.

Niettegenſtaande de oude Heer GRONOVIUS deezen onder de Nederlandſche Viſſchen geteld (*), en de jonge Heer gezegd hadt, dat de Konger-Aal, hoewel zeldzaam by ons, niettemin in het Haarlemmer-Meir gevonden worde (†); vind ik 'er doch, in het Werk van den laatſten, geen gewag van gemaakt. LINNÆUS, in tegendeel, die hem ook niet onder de Sweedſche Viſſchen heeft opgetekend, ſchryft 'er den Europi-

(6) Muræna Roſtro tentaculis duobus, lineâ laterali ex punctis albidâ. *Syſt. Nat.* X. Muræna ſupremo margine Pinnæ Dorſalis nigro. ART. *Gen.* 24. *Syn.* 40. Conger, Rondeletii, Gesneri & omnium fere Autorum. RAJ. *Syn.* 37.

(*) *Uitgez. Verhand.* I. DEEL. bladz. 152.

(†) *Act. Helvetic.* Vol. IV. p. 259.

IV. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

ropiſchen Oceaan tot eene woonplaats aan toe. Inderdaad, aan de Kuſt van Bretagne, in Vrankryk, is een aanmerkelyke Viſſchery van *Congres*, die doorgaans omtrent St. Jan begint en tot aan St. Michiel duurt. Ook wordt deeze Viſch, op de Kuſt van Cornwall, *the Milwel*, en van eenigen *Zee*-Aal geheten.

Konger.

Grootte.

Behalve de gemelde Kenmerken verſchilt de Konger-Aal van de Paalingen inzonderheid in grootte, waar in hy dezelven verre overtreft. Men vindt, naamelyk, aangemerkt, dat dezelve ſomtyds de langte bereikt van vier of vyf Ellen, hoedanig eene grootte ook aan de Noorſche Zee-Aalen toegeſchreeven wordt (*). Het zullen waarſchynlyk die groote Aalen zyn, waar van ALDROVANDUS ſchryft, dat 'er in de Ganges waren van wel dertig Voeten lang. Ook zegt hy, dat 'er ſomwylen gevangen worden van twintig Ponden, en men heeft my verhaald, dat, weinige Jaaren geleeden, in de Zuiderzee een Aal gevangen werdt van omtrent die zwaarte, welke te Amersfoort is te zien geweeſt. Paalingen heeft men hier wel van tien of twaalf Ponden zwaar gehad.

De Konger-Aal, by WILLOUGHBY beſchreeven, hadt ſlegts de langte van veertien en een half Duim. In dezelve merkt men aan, dat de Rugvin niet meer dan drie Duim * af was, van den tip des Beks, daar in de Aalen die Vin veel

* *Tribus Digitis*

(*) Naturl. Hiſt. van Nartu, II. Th. pag 203.

veel laager aanvang neemt. Bovendien ziet men, dat de Oogen grooter zyn, met Zilverkleurige Kringen, en de Kleur op de Rug bleeker, naar Aſchgraauw trekkende, aan den Buik witagtig. Aan de witte Streep, op zyde, is hy zeer kenbaar; doch de Buisjes of Baardjes, aan den Bek, hadt men ook in de gewoone Aalen waargenomen. De Kieuwen zyn in deeze, zo wel als in de laatſtgemelden, niet met een Beenig dekzel, maar met een Vlies byna geſlooten, 't welk onder de Vinnen kleine gaatjes heeft.

Konger.

Die van Amersfoort lieten, inderdaad, weinig ſchranderheid blyken, met bevreesd te zyn om gemelden Aal, indien het een Konger geweeſt is, op te eeten. Immers de Ouden hebben denzelven tot Spyze bemind, en gebraden zynde houden 'er de Hedendaagſchen nog veel van. Inzonderheid maakt men in Engeland gebruik van de Jongen, *Elvers* genaamd, die in de Severn, by Glouchester en Tewksbury, in donkere Nagten gevangen, en dan, gekookt zynde, opgerold en verkogt worden. Deeze hangen by Boſſen of Troſſen aan elkander, en dit kan de reden zyn, dat RONDELETIUS 'er den naam van *Filet* aan geeft; zo 't my toeſchynt meer, dan om dat zy anderen Viſch omſtrengelen zouden. Men eet deeze Elvers, met Azyn of Moſtert, tot verſnapering. 't Schynt dat zy, nog Jong zynde, uit de Zee de Rivier opkomen, en daar uit zou nog te meer blyken, dat de Konger een Zee-Aal zy.

Gebruik.

IV. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. VII. *Caca.* Blind-Aal.

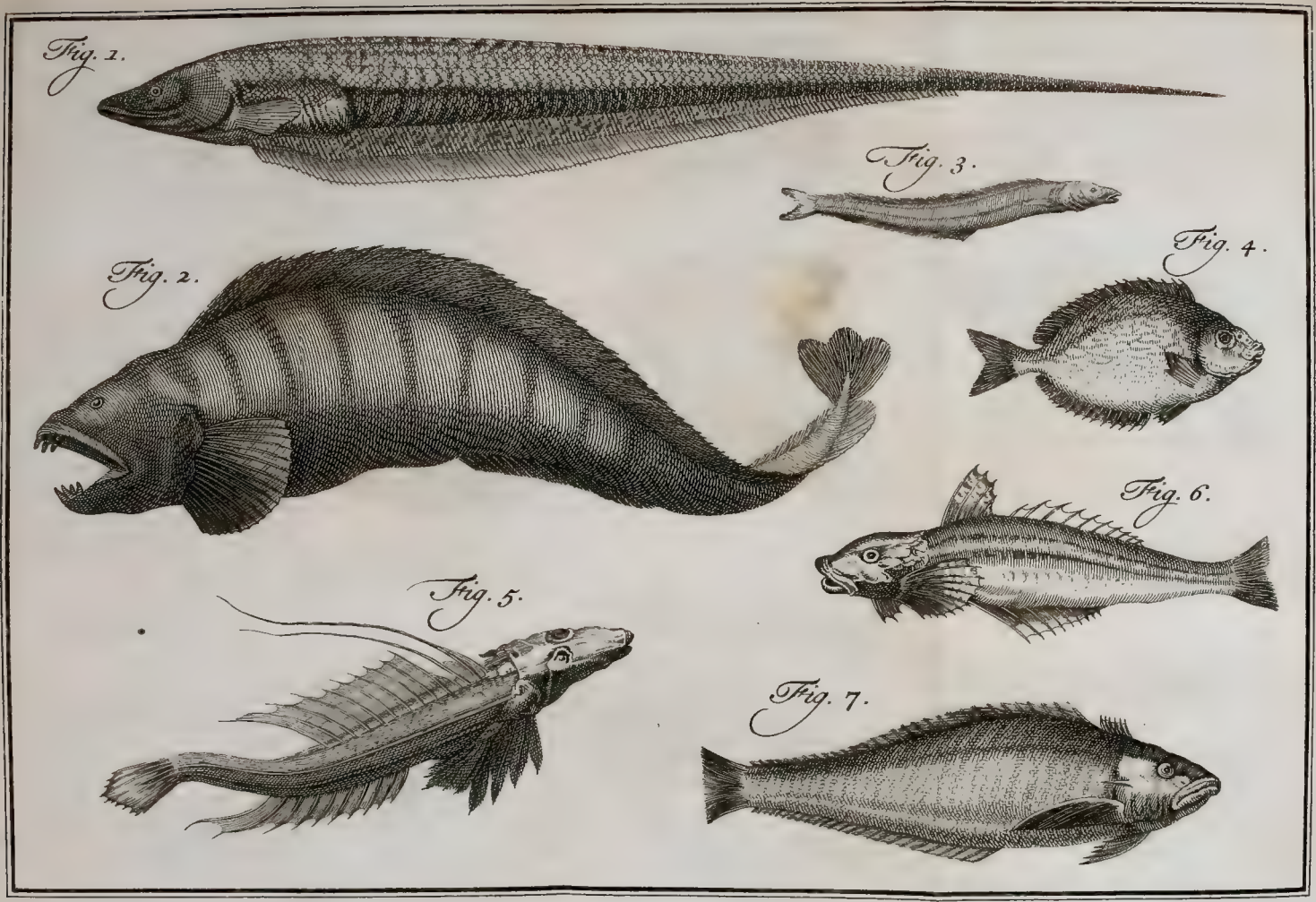
(7) *Aal die ongevind is, met een ſcherpagtig ſpitſe Snoet.*

Een Viſch uit de Middellandſche Zee, die de geſtalte van een Aal heeft, doch geheel ongevind is, wordt door LINNÆUS, onder den naam van *blinde* Muræna of *Blind-Aal*, hier geplaatſt. Onze Autheur, naamelyk, hadt 'er geen Oogen in kunnen vinden; doch hy was voorzien met verſcheide Openingen, gaatjes of doorboorde ſtippen: zeven aan 't Agterhoofd, ook zeven boven op den Kop in 't midden en van vooren nog vier paaren. De Neusgaten lagen buisagtig onder de Snoet, en de Kaaken vondt hy met ſcherpe Tanden gewapend; de Navel digter aan den Kop dan aan de Staart.

Dewyl onze Ridder aan deezen Blind-Aal, die door den Heer BRANDER ſchynt waargenomen te zyn, Kieuwen-Openingen *onder aan den Hals* toeſchryft, zie ik niet, met wat reden dezelve, door den Heer GRONOVIUS, betrokken worde tot zyn Viſchje uit de Rivieren van Zuid-Amerika, 't welk hy noemt Muræna *zonder Kieuwen-openingen:* als waar in de Kieuwen zonder een eenig gaatje of opening tot Ademhaaling, zo zyn Ed. aanmerkt, zyn, en waar van hy zegt; het is inderdaad een middelſlagtig Dier tuſſchen de Prik en Slangen, als gelykende ten opzigt van de Vinnen naar de eerſte, ten opzigt van

(7) Muræna apterygia, Roſtro acutiuſculo. *Syſt. Nat.* X.

Plaat lviii.



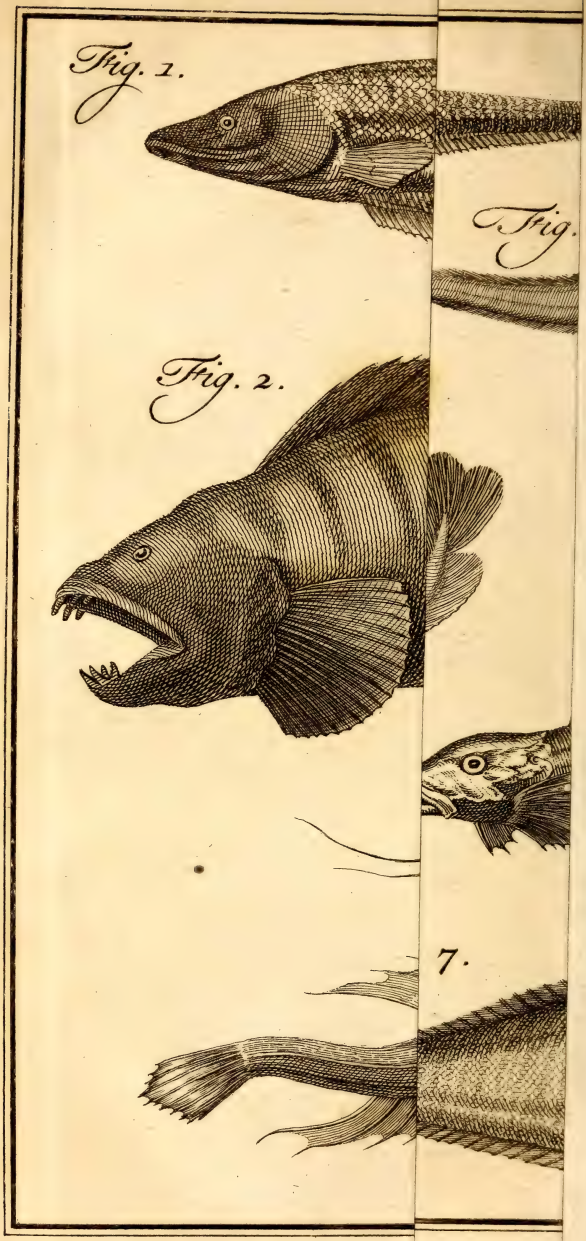


Fig. 1.
Fig.
Fig. 2.
7.

van het ontbreeken der Kieuwen-gaatjes naar de laatſten, en in geſtalte naar den Moer-Aal. Hy merkt ook aan, dat hetzelve de Bovenkaak langer heeft en twee uitſteekende Tanden daar in, gelyk de Adders (*)

IV. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* BLOOT-RUGGEN, *tot welken de thans vermaarde* Beef-Aal *of* Sidder-Vis *van Suriname behoort. Berigt van deszelfs Eigenſchappen.*

Aan dit Geſlagt van Viſſchen geeft men, om dat de Rug ongevind was in de gene, daar het van afkomſtig is, den naam van *Gymnoti* of BLOOT-RUGGEN. De Kenmerken beſtaan in zydelingſe dekzels aan den Kop; twee Sprieten aan de Bovenlip; vyf Straalen in het Kieuwen-Vlies; 't Lyf ſamengedrukt, van onderen met een Vin gekield.

Behalven de twee Soorten, welke de Heer LINNÆUS daar van opgeeft, zullen wy 'er nog den thans bekend geworden Beef-Aal byvoegen.

(1) *Bloot-Rug die naakt is, met de Rug ongevind.* I. *Carapo.* Weſtindiſche. Pl. LVIII. *Fig.* 1. Dee-

(*) Muræna Maxillâ ſuperiore longiore, Pinnis Pectoralibus, aperturis Branchialibus nullis. *Zoöphyl. Gron.* Faſc. I. Leid. 1763. N. 161. pag. 38.

(1) Gymnotus nudus, Dorſo apterygio. *Syſt. Nat.* X. *Gen.* 120. Gymnotus. ART. *Gen.* 25. *Syn.* 43. *Amœn. Acad.* I. p. 318. T. 14. f. 6. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 76.

IV. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

Deeze Soort is de *Carapo* der Braſiliaanen, waar van in 't Kabinet van SEBA vyf Verſcheidenheden waren, die aldaar, onder den naam van *Gymnotus* of Bloot-Rug, beſchreeven worden. De vier eerſten betrekt GRONOVIUS tot deeze Soort, doch van den vyfden, die 'er merkelyk van verſchilt, wordt door hem een byzondere Soort gemaakt.

Zie hier de Beſchryving, welke van deezen Viſch in het Vorſtelyk Sweedſche Kabinet voorkomt (*). Hy heeft den Kop effen, ovaal, klein, met zagte Wratten overſpreid: zeer kleine Tanden; Vleeſchagtige Lippen, waar van de onderſte langſt; en aan de boven-Lip, op zyde, twee Baardjes of korte Sprieten: de Neusgaten enkeld en byna boven den Kop verheven: de Oogen klein met Vel gedekt. Het Kieuwen-Vlies beſtaat uit vyf breede Beentjes: de Openingen zyn taamelyk wyd. Het Lyf is langwerpig, ongevaar van een Voet, ſmal; met de Rug dik, rondagtig, van onderen gekield, allengs, naar de Staart toe, geſcherpt en Elsvormig. Hierom wordt de geſtalte by die van een Mes vergeleeken. De Schubben zyn rond, over elkander leggende, met ringswyze en dwarſe rimpels. De Zydſtreep is nederwaards getand, met weeke Tandjes, aan de punt doorboord en ſtomp, die een Vogt uitgeeven. De Navel vindt men onder aan de Keel, naby

(*) *Amœn. Acad.* Tom. I. p. 318.

naby den Kop. Geen Rugvinnen zyn 'er noch Buikvinnen. De Borſtvinnen zyn klein en Lancetvormig, met dertien weeke Straalen. De Aarsvin begint by den Kop, ongevaar een Duim breed agter de Navel, en loopt, langs het Lyf, de Staart ten einde uit; lynregt, beſtaande uit omtrent tweehonderd zagte Beentjes. Geen Staartvin heeft de Viſch, en de gemelde Vin aan den Buik, met een ongevinde Rug, maakt de Geſtalte zeer zeldzaam.

De Heer GRONOVIUS merkt aan, dat de Kleur in ſommigen van deeze Soort bruin, in anderen ros, in eenigen met wit ſchuins geſtreept, of geheel wit is. Ook, dat in de Wyfjes de Aarsvin niet dan agter de zwelling van den Buik begint, in de Mannetjes kort agter de Navel (*). Uit de Afbeeldingen, vergeleeken met een Bloot-Rug van myne Verzameling, is 't blykbaar, dat de gedagte Vin ook dikwils niet tot aan 't end van de Staart toe loopt. Deeze Viſſchen worden in de Rivieren of Meiren van Zuid-Amerika gevangen, en voor een goede Spyze gehouden, hoewel zy wat Graatig zyn.

De vyfde Soort van Bloot-Rug uit het Kabinet van SEBA, dien de gemelde Heer gekogt hadt, behoort, wegens de gedagte Kenmerken, ook tot dit Geſlagt, hoewel de Geſtalte meer naar die van den Moer-Aal zweemt. Ook is zyn Ed. van oordeel, dat de *groote Orientaalſche*

(†) *Zoöphyl. Gron.* Faſc. I. p. 41.

IV. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Sche zonderlinge Muræna* van SEBA, die in het tweede Deel des Kabinets gevonden wordt, hier toe te betrekken zy. De Kaaken zyn zeer lang en Buisagtig op zyde samengegroeid; het Lyf gevlakt; de Staart Elsvormig (*). Men vindt daar van, in 't derde DEEL, een zeer slegte Afbeelding.

II. *Asiaticus.* Oostindische. (2) *Bloot-Rug die Schubbig is, met de Rug gevind.*

Zodanig zyn, volgens LINNÆUS, de Kenmerken van een Visch, die zeer duidelyk geschubd is, daar de andere Bloot-Ruggen zig byna als ongeschubd vertoonen. Immers deeze, die in het Oostelyke Wereldsdeel gevonden wordt, heeft, volgens zyne Beschryving, de Schubben glad, rond en onderscheidelyk, zelfs op den Kop; waar in vyf uitgeholde Stippen zyn, en eenige aan de Onderkaak; gelyk ook eenige witte Stippen op het agterste van het Lyf en in de Rugvin: want deeze heeft de Rug niet ongevind. Dus begryp ik niet, hoe dezelve behooren kan tot de Bloot-Ruggen; ten zy om de uitwendige gedaante, welke naar die der Aalen zweemt, en niettemin, van wegen de

(*) Gymnotus Maxillis elongatis tubulosis, lateraliter connatis, Corpore maculoso, Caudâ Subulatâ. *Zöoph. Gron.* Fasc. I. N. 167. Muræna maxima Orientalis singularis. SEB. *Thes.* II. Tab. 69. N. 3. Gymnotus varius Rostro productiore. SEB. *Thes.* III. p. 99. Tab. 32. f. 5.

(2) Gymnotus Squamosus, Dorso pinnato. *Syst. Nat.* X.

de duidelyke Schubben, den Viſch van dat Geſlagt onderſcheidt; gelyk dezelve ook, wegens de wyde gaaping der Kieuwendekzelen, niet tot de Aalen kon behooren.

De Rugvin begint, in deeze Viſch, kort agter den Kop, of daar de Nek eindigt, en ſtrekt zig tot byna aan het end van de Staart uit. Men heeft 'er in geteld 46 Beentjes en 28 in de Aarsvin, 16 in die van de Staart. In de Borſtvinnen waren 'er 14. Het Kieuwen-Vlies hadt vyf Straalen. De Kop was plat en byna glad: voor de Neusgaten hadt hy twee geknotte Sprieten. De Navel was in 't midden van 't Lyf: de Zydſtreep verheven; het Lyf meer dan een Span lang, taamelyk dik, omtrent rolrond, aan 't Staart-end op zyde plattig: de Kleur donker met bruine Randen.

(3) *Bloot-Rug, wiens Aarsvin uitloopt tot aan 't end van de geknotte Staart; de Onderkaak een weinig uitſteekende.* III. *Tremulus.* Beef-Aal.

Ik gebruik de Kenmerken, die de Heer GRONOVIUS thans opgeeft, om hier de Beſchryving te plaatzen van een Schepzel, dat hedendaags niet minder Gerugts maakt in de Wereld, dan wel.

(3) Gymnotus Pinnâ Ani ad extremum Caudæ latæ truncatæ continuatâ; Maxillâ inferiore paulo longiore. *Zoöph. Gron.* Faſc. I. N. 169. Gymnotus Maxillis rotundatis æqualibus; Caudâ truncatâ, ſubtus pinnatâ. *Act. Helvet.* Tom. IV. p. 27. Tab. III. Gymnotus nigricans, Capite plagio-plateo, Caudâ curtâ obtuſâ, virtute Torpedo. SEB. *Thes.* III. p. 108. T. 34.

IV. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. *Beef-Aal.*

weleer de Tril-Roch. Het is, evenwel, al verſcheide Jaaren bekend geweeſt. RAY ſtelt het voor, onder den tytel van *Meer-Ael*, dat is Zee-Aal, van NIEUWHOFF, en *Ubirre* van DE LAET; zeggende, dat de genen, die deezen Viſch dooden, met Beeving aangedaan worden en ſomtyds met Slaapzugt, 't gene egter ſchielyk overgaat. Wegens die Eigenſchap noemt men hem thans *Siddervifch* of *Beef*-Aal, en hy wordt, van de Engelſchen, *Num-Eel* geheten.

Men hadt, voor weinige Jaaren, van deezen zeldzaamen Amerikaanſchen Viſch nog geen goede Afbeelding. Thans zyn 'er verſcheidene, die egter merkelyk verſchillen. De gene, welke 'er van in 't III. DEEL van SEBA is gegeven, hoe fraay ook geſneeden, getuigt GRONOVIUS, dat in 't geheel ondeugend, ten minſte zeer ſlegt zy. Dezelve was gemaakt naar een Voorwerp, uit het Kabinet van de Leidſche Akademie, 't welk door den Heer 's GRAVEZANDE, Gouverneur van Eſſequebo, daar mede was verrykt. 't Zullen dan, waarſchynlyk, goede Afbeeldingen zyn, die men van den Surinaamſchen Beef-Aal vindt in de Switzerſche Verhandelingen, in Geſtalte overeenkomſtig met die van het laatſt uitgegeven Werk van gemelden Heer (*); als ook met de Figuur, welke daar van gebragt is in de Uitgezogte Verhandelingen (†).

Dit

(*) *Zoophyl. Gron.* Faſc. I. Tab. VIII. f. 1, 2, 3.
(†) III. DEEL. Plaat. XXVI.

IV. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. *Beef-Aal.* Geſtalte.

Dit Deel der laatſtgemelden, in 't jaar 1758 uitgekomen, was het eerſte Werk, zo ik geloove, daar men den Beef-Aal in afgebeeld zag. Men vindt daar in ook een omſtandige Beſchryving van denzelven, welke ik hier niet herhaalen zal, te minder om dat het den Heer GRONOVIUS behaagd heeft, die zelfde nagenoeg, zo het my toeſchynt, in 't Latyn te laaten ſtellen in de Switzerſche Verhandelingen. In het laatſt uitgegeven Werk van zyn Ed. vind ik dat de Beſchryving, hier en daar, een weinig uitgebreid zy en veranderd. Dus merkt, by voorbeeld, zyn Ed. thans aan, dat de Viſch onder de Weekvinnen behoort, Slymagtig, *effen*, *rimpelig*, eetbaar, eenigermaate naar een Aal gelykende, *zeer lang* en *Spilrond* zy (*). Het Lyf is, zegt zyn Ed. vervolgens, *zeer lang*, Spilrond, dikker en byna rond by den Kop, daar het ook breeder is; naar de Staart toe langzaam en allengs verdunnende, en wordende aldaar *hooger dan breed* (†). Ten opzigt van de tip

(*) *Lævis*, *rugoſus*, wordt 'er gezegd. Hoe effen en rimpelig met malkander overeenſtemmen, begryp ik niet. Te vooren hadt zyn Ed. hem *glaber* (dat is *glad*,) geheten.

(†) *Prælongus*, weet men, betekent gemeenlyk *zeer lang*. *Teres* vertaal ik, zo lang my geen beter woord daar toe bekend is, *Spilrond*, om eene rondheid uit te drukken, die van de Rolronde of Cylindriſche, door een langzaame verdunning, tapswyze aan 't end uitloopende, verſchilt. Ook agt ik dat *Truncus* beter vertaald zy *Lyf* dan *Romp*. *Langer in de hoogte dan in de breedte* ſchynt my een' duiſtere vertaaling van *Cathetoplateus*, waar voor ik liever zeg, *hooger dan breed*.

IV. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. *Beef-Aal.*

tip van de Staart, voegt zyn Ed. 'er thans by, dat die *ongevind* zy, 't welk van de uiterſte punt alleen verſtaan ſchynt te moeten worden: anders zou het Staart-end *van onderen gevind* zyn, gelyk men te vooren gezegd hadt. Dit Stuk is my egter wat duiſter, dewyl zyn Ed. nog getuigt, dat de Aarsvin, over de geheele langte van den gekielden Buik, uitloopt *tot aan het end van de Staart.* Die Vin is *lynregt*, ongewapend, haar begin neemende een weinig *agter* de uitpuiling van den Buik, en met Beentjes voorzien, die niet ſcherp zyn, als eene *Wolligheid* uitſteekende door den Rand van het Vinvlies. Thans bepaalt zyn Ed. niet, dat deze Beentjes *ontelbaar* zyn *wegens de dikte van dat Vlies* (*), maar laat derzelver getal in 't onzekere (†). Eerſt hadt zyn Ed. vermoed, of uit de gaatjes van het Vel, door welken een Olieagtige of Slymerige ſtof lekt, ook de Elektrikaale Werkingen van deezen Viſch voortkomen mogten (§): naderhand dagt hy, of de Tepeltjes, by deeze Gaatjes, daar van ook het Werktuig waren (‡); thans ſchynt zyn Ed.

(*) Pinna Ani linearis ——— uſque ad Caudæ apicem excurrens, Officulis innumeris ob Cutim craſſam, qua utrimque obtegitur, ſuffulta. &c. *Act. Helv.* Tom. IV. p. 29.

(†) Pinna Ani ——— Officulis inſtructa . . . . inermibus, Cute craſſa &c. *Zoophyl. Gron.* Faſc. I. p. 42.

(§) *Uitgezogte Verhand.* III. Deel, bladz. 472.

(‡) Forſitan hæ Papillæ inſtrumenta erunt motus tremuli. *Act. Helv.* ibid.

Ed. dit aan beiden toe te ſchryven (*). De Kleur blyft even als te vooren. De Woonplaats in de Rivieren van Zuid-Amerika, voornaamelyk naar derzelver Oorſprongen toe, en inzonderheid aan uitſteekende hoeken Lands, daar het vol Rotſen is, hadt zyn Ed. gezegd: doch nu zegt hy; „ dat de Beef-Aal in de „ Rivieren van Zuid-Amerika, onder de Ver„ zengde Lugtſtreek, en wel niet verre van „ derzelver Bronnen, voornaamentlyk omtrent „ die plaatſen, daar dezelven uit Rotſen voort„ vloeijen, huisveſte."

IV. Afdeel. IV. Hoofdſtuk. *Beef-Aal.*

Wegens de Eigenſchappen van deezen Viſch, waar van thans verſcheide Berigten zyn (†), vind ik door gemelden Heer beknoptelyk het volgende aangetekend (‡). „ Een Menſch of „ Beeſt hem, terwyl hy leeft, aanraakende, „ wordt door geweldige beeving en ſchudding „ aangedaan, en die Schok, van een grooten „ en vluggen Viſch toegebragt, is ſomtyds „ zo ſterk, dat de aanraaker op den Grond ge„ ſmeeten, en de ſlag door 't geheele Lyf ge„ voeld wordt, met kraaking der Leden (§); doch

Eigenſchappen.

(*) Foraminula & Papillæ: forſitan horum auxilio motus tremulus exſeritur. *Zoöphyl. Gron.* ibid.

(†) Beſchryving van den Siddervis door den Heer ALLAMAND, in de *Verhand. der Holl. Maatſch.* II. D. bl. 372. Byzonderheden van den Beef-Aal. *Uitgez. Verhand.* III. D. bl. 473. MUSSCHENBROEK *Inleiding tot de Natuurkunde.* Enz.

(‡) *Zoöphyl. Gron.* Faſc. I. Leid. 1763.

(§) *Et omnia crepitent membra.* Dit Kraaken der Ledemaaten verſtaa ik niet. Ik denk dat zyn Ed. zal willen zeggen *Ar-*

IV. AFDEEL. IV. HOOFD STUK. *Beef-Aal.*

„ doch zonder dat 'er eenig Ongemak op volgt.
„ Wanneer iemand, in de Rivier, met een
„ Voet of Lid, onverhoeds den Viſch aanraakt,
„ valt hy en komt in gevaar van te verdrin-
„ ken (*). De meeſten, die den Viſch met
„ Hand of Voet aanraaken, voelen den Schok
„ niet verder, dan tot in den Elleboog of Knie.
„ De Schudding en Kraaking gaat vergezeld
„ met eene Verdooving, welke byna een Mi-
„ nuut duurt. De Smert, die door den Schok
„ veroorzaakt wordt, gelykt meeſt naar de
„ aandoening, welke men heeft, als de Elle-
„ boog ergens hard tegen aan wordt geſtoo-
„ ten (†). Zelden wordt 'er iemand gevon-
„ den, die veilig, en zonder gevoel van dit
„ Verſchynzel, den Viſch behandelen kan. De
„ verandering van het Weer doet niets om die
„ kragt in de Viſch te vermeerderen of te ver-
„ minderen: maar verſcheide maalen, agter-
„ een, aangeraakt zynde, vermindert dezelve
„ kragt voor een tyd, herſtellende zig nader-
„ hand. In alle deelen van den Viſch, voor-
„ naa-

ticuli, en dus vind ik ook, dat de Heer ALLAMAND ſpreekt van een *Kraaking der Gewrichten*.

(*) Dat dit niet van alle Menſchen gezegd kan worden, noch van alle Viſſchen, is blykbaar uit het gene onmiddelyk volgt. Dat 'er de genen die zwemmen door in gevaar van te verdrinken raaken, gelyk my een Surinaamſch Heer verzekerd heeft, is waarſchynlyk; doch dan kan het vallen geen plaats hebben.

(†) Dit, denk ik, zal, door *Cubiti apicem vehementer conquaſſavit*, verſtaan moeten worden.

„ naamelyk in de Staart en Aarsvin, wordt
„ deeze beevende kragt waargenomen; doch
„ zo, dat 'er geen ſtip des Lighaams van ont-
„ bloot zy. De Heer GUMILLA wil, dat de
„ grootſte kragt plaats hebbe in de openingen
„ der Kieuwen (*). Hoe grooter de Viſch zy,
„ en in hoe ſterker beweeging, hoe meer ook
„ zyne kragt vernomen wordt: zo dat iemand,
„ in een Schuitje zynde, vyftien of meer Voe-
„ ten van den Viſch af, en zyn Vinger in 't
„ Water ſteekende, de Beeving duidelyk en
„ taamelyk ſterk waarneeme (†).

Dit volgende betreft de manier om deeze Uitwerking te beproeven. „ De aanraaking,
„ geſchiedende met het voorſte end van den
„ Vinger, is genoegzaam, om den Schok ge-
„ waar te worden. Men zegt, dat dezelve
„ zig ook mededeelt, wanneer aan de Hand
„ een Lederen, Wollen of Katoenen Hand-
„ ſchoen getrokken, of de Hand bedekt is (§)
„ met

(*) Hoe nader aan den Kop hoe ſterker de Slag is: onder aan de Keel hem aanraakende is de Slag geweldig; ſchryft de Chirurgyn VAN DER LOTT, in zyn Brief aan de Holl. Maatſchappy medegedeeld.

(†) Dit beveſtigt het gene de voorgemelde Surinaamſche Heer my verhaalde; dat naamelyk iemand, over den Viſch heen zwemmende, zonder 'er aan te raaken, evenwel dikwils verdrinken moeſt. Ook wordt hier door het Berigt der Ouden, dat de Krampviſch (*Torpedo*) zyn Schok door het Water en de Netten mededeelt, bekragtigd. Zie 't voorg. VI. STUK. bladz. 457.

(§) *Manu* —— *Oleo, Cerave obtectâ.* In *Act. Helvet.* vind ik *infectâ*, en men heeft het in de *Uitgezogte Verhan-*

IV. AFDEEL. IV. HOOFD. STUK. *Beef-Aal.*

„ met Olie of Waſch. Door een Stok heen, „ inzonderheid van hard en niet zeer Sponsgieus Hout, wordt insgelyks de Schok gevoeld. Wanneer 'er eenig Yzer of Staal is „ aan den Stok, voelt men de uitwerking niet „ minder, en dezelve is onverdraaglyk, wanneer de aanraaking geſchiedt met een Gouden Ring aan den Stok gehecht (*), en, zo „ men hem met Metaalen, zonder Stok, aanraakt, wordt de Stoot nog veel ſterker waargenomen (†). Te verwonderen is 't, dat „ de aanraaking, met rood of zwart Zegel-Lak, geene uitwerking voortbrenge (§)."

Op andere Viſſchen heeft de Beef-Aal, naar men aanmerkt, zo veel aandoening, dat in een Rivier, waar hy zig bevindt, wel agt of tien Roeden ver, geenen gevonden worden. In een Tobbe met Water ſterft ook, binnen weinig Minuuten, alle Viſch, dien men 'er in doet, uitgenomen de Garnaalen (*Squillæ*) alleen; die zelfs den Beef-Aal kunnen doo-

den

delingen geſteld, *met Olie of Waſch beſtreeken*; dat verſtaanbaarder is.

(*) Ik had uit dat Werk het zodanig begreepen, dat iemand hem aanraakte met een Gouden Ring aan de Hand.

(†) Veel ſterker, derhalve, dan *onverdraaglyk*. Zulk een Schok moet zeer geweldig zyn! Ziet dien aangaande *Holl. Maatſch.* VI. D. 2. St. Ber. 89, 90.

(§) Dit ſchynt my zo wonderlyk niet, indien de Uitwerking van deezen Viſch met die der Electriciteit vergeleeken wordt, gelyk men in 't algemeen van Gevoelen is; want ſommige Lighaamen, en zekerlyk het Zegel-Lak, brengen den Schok niet over.

den (*). Dit Schepzel verſlindt allerley Soort van Viſſchen, Ingewanden van Dieren (†)) en Wormen: met Brood kan men het ook voeden en in 't Leven houden. Dat de Schok, door hetzelve toegebragt, in ſtaat zou zyn om de Lammigheid of andere Zenuwkwaalen, en zelfs Hoofdpyn, te geneezen, vind ik door een Heelmeeſter van Eſſequebo aangetekend; alwaar men, zo deeze meldt, den Dril-Viſch *Konger-aal* noemt, en hem ontdekt, door eene Bel, die zig, by wylen, boven hem op 't Water formeert, en waar boven de Hand, drie of vier Duimen hoog, houdende, men zelfs een aanmerkelyken Slag gevoelt. Den Viſch met Koper aanraakende, wordt men ſomtyds, met Lood nimmer, een Schok of Beeving gewaar; gelyk ook niet, als men de Yzeren Roede, daar men hem mede aanraaken wil, met een droogen Doek aanvat of houdt. Men vindt 'er zwarte en roſſe Drilviſſchen, waar van de eerſten ſterkſt werken: zo ook de langſten. Daar zyn 'er wel van over de vyf Voeten. Van veelen, zo Blanken als Indiaanen en Negers, worden zy gegeten, zynde boven op de Rug zeer graa-

(*) Zou men dit ook niet met de Kreeften en Krabben onderzogt hebben, en zyn dit zodanige Garnaalen als de onzen, of een ander en grooter Soort, zou men mogen vraagen?

(†) *Inteſtina Animalium.* Dit vertaal ik dus liever, dan *Darmen.* Het komt my waarſchynlyker voor, dat zulks omtrent de Ingewanden, die men wegwerpt, in 't algemeen waargenomen zy, dan omtrent de Darmen in 't byzonder.

IV. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. *Beef-Aal.*

graatig, en redelyk vaſt van Viſch, maar aan den Buik week en Slymig (*). RAY hadt reeds, buiten twyfel uit de Berigten van anderen, opgemaakt: dat deeze Viſch in diepe Steenagtige holen zig onthoude, alwaar hy zeer vet wordt, en eene gezonde Spyze uitlevert (†).

Voorts merkt men aan, dat, behalve in de Beef-Aal en Krampviſch of Trilroch (*Torpedo*), een Elektriek Vermogen huisveſt in verſcheide Viſſchen; als hebbende de Heer DE LA CONDAMINE dit ook, by Para in Amerika, in een Soort van Lamprey, en de Heer ADANSON in 't Land van Senegal, in een Viſch uit het Geſlagt der *Muræna*, waargenomen. Zouden deeze niet de zelfde Beef-Aal, of een Verſcheidenheid daar van, kunnen zyn?

V. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* SCHERP-STAARTEN, *een Soort van Viſſchen, die men anders* Haair- *of* Dun-Staart *zou kunnen noemen, zynde zeer ſierlyk Zilverkleur.*

Den naam van SCHERP-STAARTEN kunnen wy gevoeglyk geeven aan dit Geſlagt van Viſſchen. Immers den Griekſchen naam *Trichiu-*

(*) *Verhand. der Holl. Maatſch.* VI. DEEL. 2. Stuk. Berigten. 87, enz.

(†) RAJ. *Syn. Piſc.* p. 150.

chiurus, welken LINNÆUS thans in plaats van *Lepturus* gebruikt, over te brengen in *Haair-Staart* of *Dun-Staart*, daar van ſcheen my het eerſte te dubbelzinnig en het laatſte niet bepaald genoeg: alzo de Viſch de Staart niet zo overmaatig lang en dun, maar ſpits en ſcherp als een Els heeft, en ongevind.

De overige Kenmerken beſtaan in het Lyf op zyde ſamengedrukt of hooger dan breed te hebben, van gedaante naar een Degen gelykende: den Kop in de langte uitgeſtrekt, met zydelingſe Kieuwendekzels: de Tanden Elsvormig: voor in de Bek troepswyze. Het Kieuwen-Vlies heeft maar ééne Straal zegt LINNÆUS, doch GRONOVIUS merkt aan, dat hetzelve wel zeven Beentjes hebbe: des ik geloof, dat onze Ridder het Beenig dekzel meent. In dit Geſlagt is maar ééne Soort bekend; te weeten.

(1) *Scherpſtaart van Zilverkleur.*

I. *Lepturus.* Dunſtaart. Pl. LVII. *Fig.* 3.

De Heer KLEIN hadt deezen Viſch, dien men in 't Werk van WILLOUGHBY voorgeſteld vindt onder den naam van *Indiaanſchen Aal*, *Enchelyopus* genoemd, om zyne gelykheid met den Aal (Εγχελυς) aan te duiden. Men wil dat het

(1) Trichiurus. *Syſt. Nat.* X. *Gen.* 121. Lepturus. ARTEDI. *Spec.* 111. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 76. Tab. XXVI. f. 2. Gymnogaſter. GRON. *Muſ.* I. N. 47. Gymnogaſter Argenteus compreſſus, Caudâ attenuatâ impinnâ. BROWN. *Jamaic.* 444. T. 45. f. 4.

IV. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

het de *Mucu* der Braſiliaanen zy, dien RAY oordeelt een weinig van den Zee-Aal van NIEUWHOFF, dat is van den Beef-Aal, te verſchillen. De naam van *Gymnogaſter*, van BROWNE ontleend, welken GRONOVIUS thans nog gebruikt, ſchynt op deezen zo wel toepaſſelyk wegens de ongevindheid van zyn Buik, als die van *Gymnotus* op den voorgaanden.

Eenige Verſcheidenheden heeft KLEIN opgegeven van deezen Viſch. De eerſte noemt hy *Enchelyopus*, met een uitgeſtrekten Slangen-Kop, het uiterſte van de Bovenkaak als in de Rhinoceros haakig: twintig of een-en-twintig zeer ſcherpe Tanden; de Oogen groot en rond: maar drie Vinnen hebbende. De tweede noemt hy: *Enchelyopus* die geheel bruin is, met den Bek langagtig, veeltyds gaapende met zeer ſcherpe Tanden. De derde wordt van hem enkel *Enchelyopus* of Aal-Viſch geheten. Voorts heeft hy nog een *Conger* of Zee-Aal, met zwarte Oogen in witte kringen, die door den Heer GRONOVIUS ook tot deeze Soort betrokken wordt (*): doch, aangezien dezelve zo wel een Buik- als Rugvin heeft, die tot aan 't end van de Staart uitloopen, kan ik niet zien, met wat regt zulks geſchiede. In 't Werk van SEBA wordt onze Scherp- en *Dunſtaart* afgebeeld onder den naam van Enchelyopus, die geheel als Zilver is, met den Bek als een Slang, den Buik

(*) *Zoöphyl. Gron.* Faſc. I. p. 136. N. 411.

Buik bloot, de Staart gepunt en zonder Vinnen (*).

GRONOVIUS, die deezen Vifch te vooren, by de Aalen en dergelyken, onder de Weekvinnen geplaatft hadt, brengt hem thans, als den allerlaatften van zyn Kabinet, onder de Kieuw-Viffchen 't huis, waar aan de waare Buikvinnen geheel ontbreeken. Zyn Ed. befchryft de Geftalte van het Voorwerp, dat hy op de Veiling van SEBA gekogt hadt, zeer omftandig. 't Zelve is 2—3—: ik denk twee Voeten en drie Duimen lang; anderhalf Duim, op 't hoogfte, dik en maar een half Duim breed: van kleur glinfterend Zilveragtig, doch, daar de Opperhuid een weinig afgaat, bruin. Ik zou haaft vermoeden, of dit ook kleine Schubbetjes zullen zyn, hoewel men den Vifch *ongefchubd* noemt: mooglyk is het niet onderzogt op die wyze, gelyk Dr. BASTER ons de Schubben der Aalen leert vinden. In de Borftvinnen zyn 11 Beentjes, in de Rugvin 138 door hem geteld. LINNÆUS vondt in een Scherpftaart van 't Koninglyk Sweedfche Kabinet, 12 Beentjes in de Borftvinnen en 124 in de Rugvin: daar ARTEDI in dezelve 100 Beentjes, en onder aan den Buik meer dan honderd, die egter geene Aarsvin maakten, waargenomen hadt. Deeze laatften waren prikkel-

(*) SEBA *Thes.* III. p. 102. N. I. Tab. XXXIII. f. 1. Enchelyopus totus Argenteus, rictu ferpentino, Ventre nudo, Caudâ acuminatâ, apenni.

IV. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

kelagtig ſcherp, en niet te ſamen gevoegd: die der Vinnen zyn met een Vlies verknogt en *weerloos*, zo GRONOVIUS berigt. In 't Werk van SEBA vind ik aangemerkt, dat de Graatjes van de Rugvin zeer lang en *gedoornd* zyn (*). Men meldt daar ook, dat de kleine Graatjes, aan den Buik, naauwlyks dan op 't gevoel zyn te ontdekken.

Deeze Viſſchen onthouden zig in Amerika en China, zegt LINNÆUS. Zy zyn geheel Zilverkleur en ſpringen uit het Water dikwils in een Vaartuig. Dat zy egter onze platte en breede Weſtindiſche Zilver-Viſchjes niet zyn, toont de Geſtalte overduidelyk.

VI. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* ZEE-WOLVEN, *welker Geſtalte door een zeer naauwkeurige Afbeelding wordt opgehelderd.*

Den Geſlagtnaam *Anarhichas* vertaal ik door ZEE WOLVEN, om dat de Viſch, die thans nog de eenigſte ſchynt te zyn in dit Geſlagt, gemeenlyk deezen naam voert. De gedagte naam ſchynt 'er wegens zyn opſtygen in 't Water, door GESNERUS, aan toegepaſt te zyn, die hem ook *Scanſor* noemt. In 't Franſch heet men

(*) *Inermes* by den eerſten, *aculeati* by den laatſten. Dit kan ik zeer bezwaarlyk overeenbrengen.

men hem *Loup marin* of *Lupaſſum* ; in Italie *Lupaſſo* of *Louvazzo*, in Engeland *Wolf-fish* of *Sea-Wolf*.

De Kenmerken beſtaan, in een ſtompagtige Kop, de Tanden zeer digt aan één, gerond; de zes voorſten Kegelvormig : het Kieuwen-Vlies met zes Straalen of Beentjes : het Lyf Spilrondagtig : de Staartvin onderſcheidelyk. Soorten heeft men 'er maar ééne van, als gezegd is (*).

Met regt wordt dit Schepzel Zee-Wolf genoemd wegens zyne vinnigheid; dewyl het op een Anker byten kan, dat men niet alleen het Geluid hoort, maar zelfs daar van de blyken vindt, in het Yzer. Het wordt gevangen by 't Eiland *Heiligland*, voor de Elve, en aldaar, zo 't ſchynt, *Klipviſch* geheten; hoewel men 't zelve ook wel met de Leng verwart. Zeer gemeen moet het niet in de Noord- of Ooſt-Zee zyn, om dat LINNÆUS 'er geen gewag van maakt onder de Sweedſche Viſſchen. Ook moet de Zee-Wolf aan de Kuſten van Engeland niet veel voorkomen ; want WILLOUGHBY bekent hem nooit gezien te hebben. LISTER hadt drie Ouden, die by *Scarborough* gevangen waren, welker Tanden hy altemaal afgebroken of zodanig verſleeten vondt, dat 'er geen één van

(*) Anarhichas. *Syſt. Nat.* X. *Gen.* 122. ARTED. *Gen.* 23. *Syn.* 38. GRON. *Muſ.* I. N. 44. Lupus marinus noſtras & Schoneveldii. WILL. p. 130. RAJ. p. 40.

IV. AFDEEL. VI. HOOFDSTUK.

van geheel was overgebleeven. In jonge Zee-Wolven hadt hy dezelven, te vooren, onbeschadigd, gelyk en rond, gezien.

Geſtalte.

In de Beſchryving, welke de Heer GRONOVIUS geeft van den Zee-Wolf, zegt zyn Ed. dat dezelve ééne Rugvin heeft, die zig uitſtrekt van den Kop tot aan de Staart, beſtaande uit 73 Beentjes; de Borſtvinnen groot en rondagtig, met 20 Beentjes, die takkig zyn, geſtraald: geene Buikvinnen: de Aarsvin, van de Navel tot aan de Staart uitgeſtrekt, met 45 enkele en weerlooſe Straalen voorzien: de Staart klein, egaal, met 18 takkige Beentjes. De Huid hard, dik, ongeſchubd, bruin, overdwars met zwarte ſtreepen getekend. De Kop platagtig of breeder dan hoog, naar de Oogen ſchuins afloopende, die ovaal zyn en groot: het Lyf langwerpig, Spilrond.

De Tanden.

Omtrent de Tanden merkt de laatſtgemelde aan, dat dezelven, in de beide Kaaken, op dubbelde ryën geſchikt zyn, waar van de vier voorſten groot, byna een vierde Duims lang, aan de Hondstanden der Viervoetige Dieren gelyk en wit: de binnenſten kleinder. In de Onderkaak zegt zyn Ed. is, *bovendien*, wederzyds, een langwerpig zeer hard Beentje, van boven met verheven gladde Knobbeltjes: dergelyke Beentjes vindt men in de Bovenkaak, en zodanigen ook aan de Keel. De Lippen, die de Tanden dekken, zyn dik.

Het eerſtgemelde Voorwerp was zeer klein,

als de langte hebbende van omtrent agt en een half Duim: zo dat men daar uit geen Beſluit kan trekken tegen het vreezelyk Geſtel van Tanden, dat aan deezen Viſch wordt toegeſchreeven (*). In een van agttien Duimen, by *Hartlepool* in Engeland gevangen, dien Dr. JOHNSON beſchreef, was de Bek met ten minſte veertien groote en ſterke Tanden, te weeten zeven boven en zeven onder, behalve die in de Kaaken wederzyds, gewapend. Deeze Tanden geleeken naar die van een halfjaarigen Hond. Hoe yzelyk moeten de Tanden dan niet zyn in een Viſch van over de zeven Voeten, hoedanigen 'er by Hitland gevangen worden, of van drie Ellen, gelyk RONDELETIUS 'er hadt gezien. Aan onze Kuſt vangt menze, ſomtyds, van drie of vier Voeten lang. Dat de zogenaamde Paddenſteenen niets anders dan de Kiezen van den Zee-Wolf zyn, wordt door Dr. MERRET verzekerd; hoewel menze, gemeenlyk, voor iets anders houdt (†).

Onze Afbeelding is gemaakt naar een Zee-Wolf, welken de Heer W. VAN DER MEULEN opgezet en gedroogd, en aan de *Hortus Medicus* alhier vereerd heeft. In dezelve is het yzelyk Geſtel van Tanden in de Bek zeer zigtbaar, en

Pl. LVIII. *Fig.* 2.

(*) Men ſchynt zulks te bedoelen met de uitlaating van 't woord *præterea* (bovendien) in de Latynſche aanhaaling der gemelde Beſchryving van GRONOVIUS. WATSON. *Dierl. Wereld* door NOSEMAN, bl. 199.

(†) Zie 't voorg. VI. STUK deezer. *Nat. Hiſt.* bladz. 220.

IV. AFDEEL. VI. HOOFD-STUK.

en de Voortanden zyn geheel niet afgeſleeten, byna een Duim lang. In de Borſtvinnen vind ik 19 Beentjes: de Rugvin is over de drie Duimen breed. Dit Schepzel heeft de langte van byna vier Amſterdamſe Voeten, het Lyf is wel agt Duimen hoog en vyf Duimen breed. Den Kop vind ik ook niet platagtig, maar ſamengedrukt op zyde, dat is hooger dan breed.

Gebruik.

De Zee-Wolf wordt vetter gevonden in de Meiren en Rivieren dan in Zee, zegt RONDELETIUS; hoewel hy zig niet met Slyk voedt, maar met Viſch. Evenwel houdt men die in diep Water, inzonderheid des Winters of in 't Voorjaar, gevangen worden, voor de beſten. Men eetze, volgens dien Autheur, gekookt of op den Rooſter gebraden, en de Lever, met Sap van Oranje-Appelen, is een zeer lekkere Verſnapering. De Kuit wordt ook wel ingezouten, gelyk de Viſch, en den Kop bemint men meeſt.

Verſcheidenheden.

Men heeft den Zee-Wolf met den Steur en Snoek, dat insgelyks vraatagtige en verſlindende Viſſchen zyn, of met anderen, verward gehad. Ook ſchynen 'er te zyn kleine en groote, gevlakte en ongevlakte, waar van de laatſte *Lupus Lanatus* geheten wordt, wegens de Wolligheid van de Huid. RONDELETIUS getuigt, dat, die in de Zee zig onthoudt, zynde de regte Zee-Wolf, bleekblaauw gerugd is; die men in de Monden der Rivieren vindt byna geheel wit. Hy merkt aan, dat deeze Viſch niet gevoe-

voeliger voor de Koude zy dan anderen, gelyk ARISTOTELES zig verbeeldde, maar dat zyn hoog zwemmen aan de Oppervlakte van 't Water hem ligter doet dood vriezen. Gedagte Philoſooph hadt zulks aan de Steentjes, welken de Zee-Wolf in zyn Kop heeft, toegeſchreeven. Die aan den uitloop der Rivieren zig onthoudt, zegt de eerſtgemelde Schryver, brengt tweemaal 's jaars Jongen voort.

VII. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* SMELTEN, *met aanwyzing van derzelver Verſcheidenheden, Ingewanden en Gebruik.*

Onder den naam van SMELTEN begryp ik dit Geſlagt; dewyl het de Neerduitſche naam is van de Viſchjes, die in 't Griekſch *Ammodytes* genoemd zyn, van wegen hunne verſchuiling in 't Zand der Stranden; weshalve, als ook van wegen de Geſtalte, zy van de Engelſchen *Launces* en *Sand-Eels*, dat is Zand-Aalen, in 't Franſch *Anguille d'Arene*, geheten worden.

De Kenmerken beſtaan in een ſamengedrukten, dat is hooger dan breeden Kop, die ſmaller is dan 't Lyf; de boven-Lip dubbeld: de Onderkaak ſmal en ſcherp; de Tanden kaffig: het Kieuwen-Vlies met zeven Straalen: het Lyf Spilrondagtig met Schubben, die naauwlyks

Kenmerken.

IV. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

lyks zigtbaar zyn, gedekt: de Staart onderſcheidelyk. Ik vind maar ééne Soort daar van beſchreeven (*).

Woonplaats.

Aan de Zee-Kuſten van Europa komt dit Viſchje voor, doch op eenige plaatſen meer dan op andere: miſſchien, om dat men 'er overal niet even vlytig naar zoekt: want het verſchuilt zig byna een half Voet diep onder 't Zand. 't Schynt dat hetzelve, op zekere tyden des Jaars, 't zy om de groote Viſſchen, zyne Vyanden, te ontwyken, of door een ingeeving der Natuure, zig in 't Zand verberge. Miſſchien, ook, wordt het, louter toevallig, door de Zeebaaren op 't Strand geſpoeld, en dat het zig dan daar in een verſchuiling zoeke. Immers het legt in het Zand, op de wyze der Slangen, opgerold, en, met de Voeten gedrukt wordende, openbaart het zig door een rond gaatje, in het Zand, te maaken, met zyn Kop. Dit Viſchje, hoe klein en gering ook van aanzien, ſtrekt voor de Menſchen tot een aanmerkelyk nut.

Vangſt.

Wanneer de Oevers van Cornwall en 't Eiland Man, door 't afloopen van de Zee, ontbloot worden, haalen de Viſſchers 'er de Zand-Aaltjes, met daar toe gemaakte Haaken, uit, zegt RAY. CHARLETON getuigt, dat men 'er Houten Harken, van een Voet groot, toe gebruikt.

(*) Ammodytes. *Syſt. Nat.* X. Gen. 123. ART. *Gen.* 16. *Syn.* 29. *Spec.* 55. *Faun. Suec.* 303. *It. Scan.* 141. *It. Oeland.* 87. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 75. GRON. *Muſ.* I. p. 13. *Zoöphyl. Gron.* Faſc. I. p. 133.

bruikt. Aan de Kuſt van Boulogne, in Vrankryk, geſchiedt het met Stokken daar toe bekwaam gemaakt. In de Ooſtzee, aan de Sweedſche Oevers, vindt men het ook overvloedig; zo wel als aan onze Stranden, by Wyk op Zee, te Zandvoort, en elders. Aan de Weſtkuſt van 't Eiland Walcheren, in Zeeland, wordt 'er een byzondere manier toe gebruikt, die aantoont, hoe veel dit Viſchje daar in waarde zy, onder 't Landvolk. Men gaat, naamelyk, het Strand, in de Nazomer, met den Kouter ploegen, of met de Spade omſpitten, als wanneer de Smelt, in de gemaakte Vooren, met zulke menigten te voorſchyn komt, dat 'er naauwlyks Handen genoeg zyn, om ze te grypen: want, doet men dit niet ſchielyk, zo kruipt het Viſchje weder weg in 't Zand.

Geſtalte. Pl. LVIII. Fig. 1.

De Geſtalte van den Smelt wordt thans, door den Heer GRONOVIUS, aldus beſchreeven. Hy heeft den Kop hooger dan breed, van vooren ſcherpagtig: de Kieuwendekzels effen en glinſterende: den Bek ſmal, Tandeloos: de onder-Kaak veel langer dan de bóven-Kaak: de Rug, van den Kop tot aan de Staart, regt en verhevenrondagtig: de openingen der Kieuwen aan de zyden en van onderen gaapende: den Buik regt, aan de Rug evenwydig: de Zyden dun en rank, naar de Staart toe een weinig ſmaller: het Kieuwen-Vlies van de dekzels gedekt, uitſpanbaar, wederzyds met zeven Beentjes geſchraagd. Op de Rug is maar éene, laage,

IV. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

weerlooze Vin, die een weinig agter den Kop ontſpringt en aan de Staart toe voortloopt, voorzien met zeven-en-vyftig enkelde ſtompe Beentjes: de Borſtvinnen, onder aan de Zyden, naby de Kieuwen-openingen, geplaatſt, zyn Lancetswyze en hebben negen Beentjes: geen Buikvinnen zyn 'er; de Aarsvin, die enkeld is, heeft haaren oorſprong agterlyker dan het midden van 't Lyf en loopt tot de Staart toe voort, onderſteund zynde door zes-en-twintig laage, weerlooze, enkelde Beentjes. De Staart is klein, halfmaanswyze, met geronde enden, en heeft zeſtien Beentjes.

Verſcheidenheden.

Onder de Smelten zyn, in Sweeden, eenige Verſcheidenheden gevonden, ten opzigt van het getal deezer Beentjes. Zelfs hadt het Kieuwen-Vlies, eens, maar vyf Straalen. Dit verſchil, egter, is zo groot niet, als het gene plaats heeft tuſſchen onzen Smelt en den *Sandilz* van SALVIANUS, welken men afgetekend vindt met twee Rugvinnen en met Buikvinnen, en die daarom, van ſommigen, voor een byzondere Soort gehouden wordt. Dit doet ook twyfelen, of de *Cicirellus* der Meſſaneren en de *Tobis* der Sweeden, wel een zelfde Soort zyn als de Zand-Aaltjes der Engelſchen, welker Jongen zy *Grigs* noemen: te meer, om dat KLEIN tweederley Viſſchen opgeeft en afbeeldt, waar van de eene op de Rug uit den geelen blaauwagtig is, aan de Zyden met ſchuins neerdaalende Streepen getekend: de ander blaauwagtig,

agtig, met een Zilverglans over 't geheele Lyf. Hy brengtze t'¡ huis onder de *Enchelyopi* of Aalgelykende Viſſchen (*). De Kleur van onzen Smelt is, op de Rug en Zyden, Hemelſchblaauw, aan den Buik ſierlyk Zilverkleurig geſtreept, hebbende, terwyl hy leeft, over 't geheele Lyf een ſchoonen luiſter. IV. Afdeel. VII. Hoofdstuk.

De Amerikaanſche Smelt, die in Braſil *Tajaſica* geheeten wordt, komt naaſt overeen met den *Ammodytes* van Salvianus, en verſchilt weinig in grootte met de onzen, als negen Duimen lang zynde. Meer ſchynt 'er die Viſch van te verſchillen, welken ons Volk aan de Kaap *Zandkruiper* noemt, hebbende de grootte van een Schelviſch. Veel minder nog, zou ik denken, dat de Noorſche *Giörs* of *Sandert*, dat is Zand-Aal, daar Pontoppidans van ſpreekt, tot onzen Smelt te betrekken ware; alzo dezelve, naar hy getuigt, in een Meir van verſch Water gevonden wordt. Het Zee-Draakje, daar Plinius van gewaagt, dat met een wonderbaare vlugheid zig in 't Zand een wooning uitholt, zou 'er, wegens die Eigenſchap, naar ſchynen te gelyken.

By de Ontleding heeft men, in veele Smelten, geen Zwemblaasje gevonden. De Lever was bleek en naauwlyks in Kwabben verdeeld, omvattende de Maag of Rob, die een Kegelvormige figuur hadt. De Galblaas hing byna een Ingewanden.

(*) *Piſc. Miſc.* IV. p. 55, 56. Tab. XII. Fig. 8, 9, 10.

IV. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

een Vingerbreed van de Lever af, en daar beneden vertoonde zig de Milt rood en langwerpig. Aan den uitgang van de Rob was maar één Byhangzel, dat, op de zelfde wyze, van den Darm af opwaards liep, als de blinde Darm, in Viervoetige Dieren, van den Karteldarm; zo dat 'er die uitgang op zyde ſcheen ingeplant te worden. De Ribben waren met een zwarte Huid gedekt.

Gebruik.

Men merkt aan, dat de Mannetjes korter en dikker, de Wyfjes dunner en langer: de eerſten veel voller van Hom, dan de laatſten van Kuit zyn. WILLOUGHBY getuigt, dat de Engelſche Zand-Aal onder den lekkerſten Viſch gerekend worde en een keurlyk Aas zy om andere Viſſchen te vangen. De Amerikaanſche van MARKGRAAF ſmaakt, zo gekookt als gebraden, by uitſtek wel, en komt overeen met den Hollandſchen Poſt, als zynde zeer wit en kort van Vleeſch. By ons, in tegendeel, wordt de Smelt voor een drooge Spyze gehouden, en in Zeeland, veelal, voor het Land- of Strandvolk overgelaten.

VIII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* SPREY-VISSCHEN, *waar onder de* Leervisch *of gedoornde* Klipvisch, *en anderen behooren.*

Naam. Den Geslagtnaam *Stromateus* vertaal ik SPREY-VISCH, dewyl dezelve van 't Griekisch woord *Strôma*, dat een Sprey of Dekkleed betekent, afkomstig is. De gestreeptheid van de voornaamste soort heeft daar oudtyds reeds aanleiding toe gegeven; hoewel menze thans *Leervisschen* noemt. GRONOVIUS beschryftze onder den Geslagtnaam *Hepatus*.

Kenmerken. De Kenmerken bestaan, in den Kop samengedrukt of hooger dan breed; het Lyf Eyrondagtig en glad; de Staart in tweeën gespleeten te hebben, en Tanden, zo in de Kaaken als aan 't Gehemelte.

Soorten zyn 'er twee van by LINNÆUS. GRONOVIUS heeft 'er ook twee, die egter van deeze schynen te verschillen.

I. *Fiatola.* Gestreepte. (1) *Sprey-Visch die eenigermaate gebandeerd is.*

De Visch, dien men te Rome noemt *Fiatola*, volgens ALDROVANDUS, en *Licetta* te Venetie, wordt gehouden voor den *Stromateus* of Sprey-Visch

(1) Stromateus subfasciatus. *Syst. Nat.* X. Gen. 124. Stromateus. ART. *Gen.* 19. *Syn.* 33.

IV. AFDEEL. VIII. HOOFD-STUK.

Vifch van RONDELETIUS, de *Callichthys* van BELLONIUS en GESNERUS. Ook meende WILLOUGHBY reden te hebben om te denken, dat de *Fiatola* van RONDELETIUS die zelfde Vifch ware, welken hem de Viffchers te Rome bragten, en *Lampuga* of *Lampuca* noemden. Men vondt alleenlyk eenig verfchil in de ftreepen en derzelver Kleur, 't welk hy aan den Ouderdom toefchreef. Het is een zeer lekkere Vifch, die ook voorkomt in de Roode Zee.

Voor den Sprey-Vifch wordt van RONDELETIUS befchreeven een Vifch die naar een Schol gelykt, zynde byna vierkant van Lyf. Hy vondt 'er, te Rome, van anderhalf Pond zwaar. De Kleur is op de Rug bleekblaauw, onder aan de Zyden en den Buik Zilveragtig: zynde de Vifch op de Rug, en boven de geftippelde Zydftreepen, zeer fierlyk met geele vlakken en lyntjes; onder de Zydftreepen met geele of Goudkleurige vlakken getekend. De Staart is zeer gevorkt; de Snoet ftomp; de Bek zeer klein, aan de Kaaken met ééne ry van zeer kleine Tandjes gewapend. Het geheele Lyf is, gelyk in de Schol, met Vinnen, langs de Rug en Buik, byna omringd.

Zonderlinge Ingewanden.

Ten opzigt van de Ingewanden fchynt deeze Vifch van de meefte anderen te verfchillen. Vooreerft hadt hy twee Maagen of Robben; de eene agter het Hart, digt by den Bek geplaatft; die Vleezig was, en, van binnen, met lange, fcherpe uitfteekzels digt bezet, byna

na als de Huid van een Egeltje: de andere groot, Vliezig en zig verder uitſtrekkende, zelfs, dan de Navel. Aan den uitgang van de Rob, in het Gedarmte, vondt men verſcheide byhangzels, die zig in al fyner en fyner takmaakingen verſpreidden, en als met zekere Vliesagtigheid doorweven waren; zo dat het naar een Lyfmoeder-Koek geleek, even als in de Spaanſche Makreel. De Darmen, die zeer lang waren, maakten verſcheide draaijen en ſlingeringen, hebbende van binnen een Purperagtig vogt; waar door niet alleen de Uitwerpſelen, maar zelfs de Zyden van den Viſch, by de Navel, paarſch geverwd werden. Onder de Navel nam men twee geele langwerpige Lighaamen waar, die met Zaadvogt ſcheenen gevuld te zyn. Een Gal- noch Zwemblaas werdt 'er niet in gevonden.

Leerviſch. Pl. LVIII. *Fig.* 4.

De eerſte Soort van *Hepatus*, met de Staart en Kop ongewapend (*), dien VALENTYN *Leerviſch* noemt of *gedoornde Klipviſch*, beſchryft de Heer GRONOVIUS naar een Voorwerp van den Heer VOSMAAR, dat dus is afgebeeld, omſtandig. Dezelve heeft de Zydſtreep naauwlyks zigtbaar en is met zeer fyne Schubbetjes, die men met een Vergroot-Glas beſchouwen moet, gedekt. De Rugvin en de Aarsvin zyn gedoornd, beſtaande de eerſte uit 21, de laatſte uit 16 Beentjes;

(*) Hepatus Caudâ Fronteque ſpermibus. *Zoophyl. Gron.* Faſc. I. p. 113. N. 352.

IV. ARDEEL. VIII. HOOFD-STUK.

tjes; daar men in de Sprey-Vifch 46 Beentjes in de Rugvin en 34 in de Aarsvin vindt; 't welk een groot verfchil aanwyft. De Kleur is bruinrood, of donker Leveragtig, met langwerpige bleekblaauwe Vlakken overlangs en fierlyk Spreywyze getekend. Hy onthoudt zig omftreeks Java in de Indifche Zee; zynde een eetbaare en gezonde Vifch.

Maroeke-Vifch.

De *Maroeke*-Vifch van VALENTYN, dien RUISCH ook *Leervifch* noemt, zou, volgens dien zelfden Heer, de *Seferinus* zyn van RONDELETIUS, en de Vifch, welken KLEIN tytelt *Rhombotides*, die donker-blaauw is, met de Vinnen en de halfmaanswyze Staart hoog Hemelfchblaauw; den Bek klein en Tandeloos, aan den oorfprong van de Staart wederzyds een beweeglyken Stekel hebbende. In 't Werk van SEBA vindt men deezen afgebeeld, onder den naam van *Chætodon* die blaauwagtig is met een zwarte Rug; de Staart byna gelyk, wit en zwart bont; wederzyds aan de Staart een prikkel, die naar den Kop toe ftrekt. GRONOVIUS noemt hem *Hepatus* met een omgeboogene fpits, ter wederzyden, naby de Staart (*); zeggende dat dezelve voorkomt, zo in de Middellandfche als Indifche Zee. In de Rugvin heeft deeze maar

34,

(*) Hepatus mucrone reflexo utrinque prope Caudam. *Zoophyl.* p. 113. N. 353. Chætodon cœrulescens, &c. *Seb. Thef.* III. p. 104. N. 3. Tab. XXXIII. fig. 3. Rhombotides obfcure cœruleus &c. KLEIN. *Pifc. Miff.* IV. p. 36. N. 1.

34, in de Aarsvin 26 Beentjes, zynde van beiden eenige doornagtig ſcherp. De Kleur is gemeenlyk bruinagtig.

(2) *Sprey-Viſch die éénkleurig is.* Eenkleurige.

Deeze Viſch wordt door den Heer SLOANE, onder den naam van *Pampus*, die een medeſoort is van de *Paru* van Braſil, zonder Buikvinnen, aldus beſchreeven. Van vooren was hy rondagtig, wordende allengs dunner naar de Staart toe. Hy hadt de Tong Spilrond, Vleezig, gevlakt; de Kaaken met ſcherpe Tandjes bezet; de Oogen groot met breede Zilverkleurige Kringen. 't Getal der Vinnen was vier; waar van ééne midden op de Rug beginnende en eindigende by de Staart: daar tegenover eene van de Navel tot aan de Staart ſtrekkende en twee lange aan de Kieuwen. Van Buikvinnen was hy onvoorzien. Twee Zydſtreepen hadt deeze Viſch, de eene krom opwaards, de andere regtuit loopende: waar door hy naar de Venetiaanſche *Licetta* geleek. Hy hadt de Maag rond, bezet met ſcherpagtige Beentjes even als in de Werktuigen, waar mede de Wol gekaard wordt, bezet, en dus als in de voorſte Maag of Rob van den Sprey-Viſch. De Darmen waren eenige reizen omgewonden.

De

(2) Stromateus unicolor. *Syſt. Nat.* X. Paru Braſilienſi congener. SLOAN. *Jam.* II. p. 281. Tab. 250. fig. 4. RAJ. *piſc.* 51.

IV. AFDEEL. VIII. HOOFDSTUK.

De langte van deezen Viſch, zynde een der kleinſten in zyne ſoort, was zes Duimen, de breedte, in 't midden, vier en een half Duim: de Staart gevorkt, twee Duim en zes Liniën lang. Hy was geheel bedekt met kleine witte Schubbetjes. Men hadt hem in de oude Haven, op Jamaika, gevangen.

IX. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* ZWAARDVISSCHEN, *waar in derzelver Eigenſchappen naauwkeurig onderzogt worden.*

Naam. Zeer gepaſt is de naam van ZWAARDVISCH voor een Zee-Dier, dat in 't Griekſch *Xiphias*, in 't Latyn *Gladius Piscis* geheten wordt. Veelen egter geeven dien naam ook aan den Zaagviſch, wiens Hoorn, gelyk wy gezien hebben, van wegen zyne breedte wel naar een getand Zwaard gelykt. Om die reden noemt men denzelven, in 't Franſch, veelal ook *Epée de Mer* of *Espadon*, daar die naam eigentlyk tot deezen behoort; dien de Italiaanen *Peſce ſpada* en ſommigen *Emperador* of *Empereur*, dat is Keizer heeten. By de Ouden en Hedendaagſchen is hy, in 't algemeen, bekend onder den naam van *Xiphias* of Zwaardviſch.

Kenmerken. De Kenmerken beſtaan, voornaamelyk, in een Degenagtige Snoet, waar mede de Bovenkaak ten einde loopt: het Kieuwen-Vlies heeft agt Straa-

Straalen: de Bek is Tandeloos: het Lyf Spilrondagtig. Maar éene ſoort ſchynt 'er van bekend te zyn, die huishoudt in de Europiſche Oceaan, en tot welke de Amerikaanſche *Guecubu* ook betrokken wordt (*).

Vangſt.

De Zwaardviſſchen worden, hedendaags, op de zelfde plaatſen gevangen als eertyds, zegt WILLOUGHBY: te weeten, omſtreeks Kalabrie en in de Siciliaanſche Zee: ook verſchilt 'er de manier niet veel van. Wy, te Meſſina zynde, toogen met een gehuurd Vaartuig naar *Scylla*, om derzelver Vangſt by te woonen en waar te neemen, die, als volgt, geſchiedde. Men ſtelt Volk op hooge Rotſen, die over 't Water hangen, om de plaats en loop der Viſſchen te beſpieden, en 't zy met Woorden, of met Seinen, waar omtrent men overeengekomen is, aan de Matroozen, die om laag in de Schuiten zulks afwagten, kennis te geeven, werwaards zy moeten heen roeijen. Als zy dit doen, en den Viſch reeds beginnen te naderen, zo klimt een ervaren Viſſcher by een kleinen Maſt op, die in de Schuit tot dit einde overend gezet is, en neemt de beweeging waar, van den Viſch, dien hy voorneemens is te treffen, geevende aan 't Volk te kennen, hoe 'er geroeid en geſtuurd moet worden. Den Viſch genoegzaam naby gekomen zynde, klimt hy fluks van den Maſt

(*) Xiphias. *Syſt. Nat.* X. 125. ARTED. *Gen.* 30. *Syn.* 46. WILL. p. 161. RAJ. p. 52.

IV. AFDEEL. IX. HOOFD. STUK.

Maſt af, en, op het Voorſteven gaande ſtaan, ſchiet hy 'er den Harpoen in, die een aan beide zyde haakig Yzer heeft, dat niet vaſt zit in de Stok. Het Touw of Lyn is vaſt gemaakt aan dit Yzer, even als in de Harpoenen, en verder gaat men 'er omtrent eveneens mede te werk, als in Groenland met de Walviſſchen.

Eigenſchappen.

Een zwaarte van honderd Pond is zeer gemeen onder de Zwaardviſſchen. RONDELETIUS ſchryft, dat men 'er in de Zee van Provence ſomtyds vindt van tien Ellen lang; hoedanigen 'er WILLOUGHBY ook, zo in Engeland als in Italie, hadt gezien. In de Zuider-Oceaan, vind ik aangemerkt, dat deeze Viſſchen voornaamelyk huishouden, en aldaar hun Voedzel vinden aan een ſoort van Wier met breede Bladeren en groote Steelen, welken zy affnyden met hun Zwaard en dan bovendryvende nuttigen (*). Ik meen van deezen, zo min als van den Zaagviſch, te mogen onderſtellen, dat zy van de gewoone ſchikkingen der Natuur, die de groote Viſſchen op kleine Aazen doet, zouden uitgezonderd zyn. Immers, indien ongewapende Viſſchen in ſtaat zyn om anderen tot hunne Prooy te maaken; hoe zal men dan denken kunnen, dat de gewapende dit niet doen zouden. De Ouden, die verzekeren dat de Zwaardviſch zyn Zwaard gebruikt om anderen te dooden, en ze dus mag-

(*) WATSONS *Dierlyke Wereld door* NOORMAN. Amſterd. 1761. bl. 156.

magtig te worden ; hebben dit waarſchynlyk van naby vernomen. Ook is het blykbaar, dat zy ſomtyds Walviſſchen aandoen , en die ter dood toe kwetzen: want hun Zwaard, door de beweeging aangedreeven, heeft wegens de zwaarte van den Viſch een groote kragt. CHARLETON ſchryft dat hy zulk een Zwaard, van byna drie Ellen lang, aan den Koning van Engeland vereerd hadt. Ook verzekert deeze Schryver uitdrukkelyk , dat zy van Viſſchen leeven (*). Men vindt den Zwaardviſch insgelyks, doch zeldzaam, in de Ooſtzee (†).

Geſtalte.

Het Lyf is langwerpig , Spilrond , aan den Kop dik, naar de Staart toe allengs verdunnende : de Huid ruuw , doch minder dan in de Haaijen en zeer dun : de Kleur op de Rug zwart, gelyk in de Bruinviſſchen , en aan den Buik witagtig of Zilverkleur. Den Bek heeft hy van Gaaping middelmaatig. RONDELETIUS ſchryft 'er, in plaats van Tanden , vier langwerpige Beentjes, in 't Gehemelte, aan toe; doch WILLOUGHBY vondt ook dezelven niet (‡). De Bovenkaak loopt uit in een tweeſnydende Zwaard of Degen , die , van den hoek des Beks af gemeeten, byna een derde is der langte van 't geheele Dier. De Onderkaak, viermaal

(*) *Onomaſt. Zoïcon.* p. 125.

(†) *Faun Suec.* p. 208.

(‡) Dit zullen mooglyk die ruuwe Kraakbeenen zyn, welken men aan deezen Viſch toeſchryft om de Planten te kaauwen.

IV. AFDEEL. IX. HOOFD-STUK.

maal zo kort, heeft insgelyks een ſpitſe ſcherpe punt, en is van den Bek af hoekig. De Oogen zyn niet zeer groot, naar den Viſch te rekenen, en hebben witte Kringen, puilende wat buiten den Kop uit. Een Rugvin heeft hy, die by de Kieuwen begint en tot digt aan de Staart zig uitſtrekt, beſtaande uit 41 Beentjes, waar van 25, in 't midden, zeer kort zyn (*). Dit maakt dat het begin en end van deeze Vin zeer uitſteekt. De Borſtvinnen beſtaan ieder uit 17 Beentjes en zyn laag geplaatſt. Geen Buikvinnen heeft de Viſch (†); doch is voorzien met eene Aarsvin, van 15 Beentjes. De Staart heeft hy Zeiſſenswyze gevorkt als een Waſſenaar of Waſſende Maan der Turken. Men vindt een groote overlangſe Verhevenheid op de Zyden naby de Staart.

Van de Ingewanden geeft BARTHOLINUS de Beſchryving, in een Zwaardviſch, die, in 't jaar 1651 gevangen zynde in de Haven van Koppenhagen, door hem, in zyns Broeders Huis, ontleed werdt. Dezelve hadt geen Ribben, in welker plaats, zo hy oordeelde, de uitwendige groote Vinnen dienden tot beſchutting van de

(*) Zulks heeft, waarſchynlyk, aanleiding gegeven om die Rugvin op zulk een zonderlinge wyze te vertoonen, als op Pl. XVIII. in 't Werk van WATSON, zo even gemeld.

(†) Aan het niet hebben van Buikvinnen vindt men aldaar toegeſchreeven, dat deeze Viſch traag in 't zwemmen zy. (bladz. 155.) Ondertuſſchen ſchynt het zeker, dat het voornaamſte Werktuig om te zwemmen, gelyk wy hier voor (bladz. 31.) gezien hebben, in de Staart beſtaa.

de Borst. Het Hart was driehoekig en hadt een groot Oor, dat 'er by hing als een slappe Beurs. De Lever was taamelyk groot en geelagtig: de Galblaas van de Lever afgescheiden, doch aan dezelve gehecht door middel van een Koord en Kanaal, van een half Elle lang. De Maag in tweeën verdeeld, waar van het eene deel dik en van binnen rimpelig, met groen Wier gevuld. De Milt klein en rond van figuur. De Darmen waren niet regt uitgestrekt, gelyk sommige gewild hebben, maar maakten de gewoone Slingeringen.

In deeze Zwaardvisch waren dergelyke drie Beentjes in het onderste van het Gehemelte, naar de Keel toe, als RONDELETIUS meldt. De Huid was niet ruuw, maar zagt als Zyde, by nagt glinsterende, inzonderheid daar zy witte Vlakken hadt, en zo dun, dat het Vetvlies mede afgevild moest worden, om ze te kunnen opvullen en droogen. Hy merkt aan, hoe men verkeerdelyk geschreeven heeft, dat de scherpte van het Zwaard zou afgaan, als de Visch dood ware. In dit Onderwerp, dat een Wyfje was, zo BARTHOLINUS aanmerkt, werden twee Jongen, die nog ongeboren scheenen te zyn, gevonden in de Endeldarm: want de Visch heeft geen Baarmoeder, zo hy getuigt (*). Een dergelyke Klomp van byhangzels, naar eene Long gelykende, vonden anderen aan den uitgang

(*) BARTHOLINI *Rar.* Cent. II. Observ. 16.

IV. AFDEEL. IX. HOOFDSTUK.

gang van de Rob, even als in de Sprey-Vifch, naar welken de Ingewanden veel fchynen te te zweemen, inzonderheid de Rob, die zig tot digt aan de Navel uitftrekte (*).

Gebruik.

De Zwaardvifch, die in de Middellandfche Zee gevangen wordt, is, naar men getuigt, witter van Vleefch dan de Spaanfche Makreel, doch droog en zwaar om te verteeren. Die van Meffina houden het, egter, voor een groote Lekkerny, en ftellen hem, in waarde, met den Steur gelyk. Ieder Pond van deezen Vifch verkoopt men daar, doorgaans, voor omtrent zes Stuivers Engelfch Geld (†).

X. HOOFDSTUK.

Befchryving van 't Geflagt *der* SCHELVISDUIVELEN, *tot welken de zogenaamde* Lier van Harwich *behoort.*

Naam.

De tweede Rang der Viffchen, by LINNÆUS, beftaat uit de genen die de Buikvinnen voorlyker dan de Borftvinnen hebben, en die daarom van zyn Ed. *Jugulares* genoemd worden. Onder dezelven geeft hy, aan dit eerfte Geflagt, den naam van *Callionymus*, welke door de Ouden aan den Sterrekyker, zo 't fchynt wegens de grootfchheid van de Vertooning, die hy maakt, was gegeven. Anderen

(*) WILLOUGHB. *Pifc.* pag. 162.

(*) *Sex circiter Denarii monetæ noftræ:* zegt WILLOUGHBY.

ren leiden dien naam af, van eenige gelykheid, welke deeze Visch heeft met de Mannelyke Roede, of liever met een Zetpil, en de Etymologisten getuigen, dat het gemelde Woord, op een overdragtige wyze, voor de Schaamdeelen der beide Sexen plagt gebruikt te worden. Ons Volk noemt deeze Visschen SCHELVISDUIVELS.

Kenmerken.

De Kenmerken van dit Geslagt bestaan daar in, dat de Kop de boven-Lip verdubbeld en de Oogen digt aan elkander heeft; het Kieuwen-Vlies met vyf Straalen en de zydelingse Openingen dikwils geslooten, terwyl de Visch door de Nek adem haalt. Het Lyf is naakt of ongeschubd. De Buikvinnen staan zeer ver van elkander.

Drie Soorten heeft onze Autheur in 't zelve geplaatst, te weeten;

I. *Lyra.* Lier van Harwich. Pl. LVIII. *Fig.* 5.

(1) *Schelvisduivel met de Straalen van de voorste Rugvin zo lang als 't Lyf.*

Onder verscheiderley naamen komt deeze Visch by de Autheuren voor, waar van die van *Lier van Harwich*, daar PETIVER hem mede be-

(1) Callionymus Dorsalis prioris radiis longitudine Corporis. *Syst. Nat.* X. Gen. 126. Uranoscopus. *Mus. Ad. Frid.* I. p. 71. Trachinus Maxillâ superiore longiore, Pinnâ Dorsi priore altissimâ. *Faun. Suec.* N. 283. Uranoscopus Officulo primo Pinnæ Dorsalis longitudine Corporis. GRON. *Mus.* I. N. 64. Cottus Officulis Pinnæ Dorsalis longitudine Corporis. GRON. *Act. Upf.* 1740. p. 121. Tab. 8. Gurnardus luteus. *Phil. Transf.* 293. p. 1749.

IV. AFDEEL. X. HOOFDSTUK.

beſtempelt, met den bynaam ſchynt bedoeld te worden. Van GRONOVIUS wordt hy onder de Schelvisduivels betrokken, en aangemerkt als een der Viſſchen van ons Land; hoewel hy hier niet minder zeldzaam is, dan op de Kuſt van Sweeden, daar men 'er, in den jaare 1743, aan den Inham *Oreſund*, één gevangen hadt. Hy komt in 't Werk van SEBA voor als de derde Soort van *Exocætus*, by BELLONIUS, volgens GESNERUS, en dan zou hy het *Draakje* zyn van RONDELETIUS; welk egter meer op den volgende ſchynt te paſſen.

Aan de Noorſche Kuſt vindt men ook deezen Viſch, die aldaar *Floy-Fisk* of Vliegende Viſch genoemd wordt, om dat hy, door middel van zyne Vinnen, zig uit het Water weet te verheffen en voort te vliegen. De Heer PONTOPPIDANS, die hem insgelyks afbeeldt, twyfelt of het niet de Water-Zwaluw zy, die aan de Kuſten der Middellandſche Zee *Rondela*, *Rondola* of *Rondinella*, en van de Spaanſchen *Peſce volador* geheeten wordt; welken SCHOTTIUS dikwils, aldaar, langs de Zee hadt zien vliegen. De grootſte, dien de Biſſchop in Noorwegen gezien hadt, was omtrent een half Elle lang: dezelve hadt den Kop taamelyk groot naar het Lyf te rekenen, doch dun en ligt. Hy hieldt den Bek geduurig open. De geſtalte was omtrent als een groote Haring.

Vleugels.

Behalve de gewoone Zwemvinnen, zegt PONTOPPIDANS, hebben deeze Viſſchen, onder aan

aan den Hals, drie breede en taamelyk lange Vinnen van een ander en fyner maakzel, byna zo dun als de Wieken der Vliegen, doch met tien daar door heen loopende Graaten geſtevigd. Op de Nek hebben zy insgelyks een Vleugel, of eene tot Vliegen geſchikte Zwemvin, die wel een vierde deel van een Elle lang is, ſtaande regt in de hoogte: wat agterlyk op de Rug een andere, die veel korter en breeder is. Door middel van deeze Vleugels kunnen zy zig redden, wanneer zy van hunne Vyanden vervolgd worden, en men zietze, by groote Schoolen, eenige Ellen hoog boven 't Water zig verheffen, en ongevaar een Boogſchoot voortvliegen, als wanneer zy weder moeten neervallen: want hunne Vleugels zyn alsdan droog geworden, en dus kunnen zy zig niet langer ophouden in de Lugt (*).

Door Dr. TYSON wordt, in de Verhandelingen der Koninglyke Societeit van Londen, deeze Lier van Harwich, gelyk men hem wegens de gedaante zyner Vinnen noemt, onder den naam van geele *Gurnard* beſchreeven. Hy onder-

(*) Naturl. Hiſt. van Norw. II. Th. bl. 210. De Biſſchop merkt aan, hoe ſommigen van oordeel zyn, dat de Kwakkels (*Selavim*) die door den Wind van de Zee opgeraapt en rondom het Leger der Israëlieten verſpreid werden, geen Vogels maar Vliegende Viſſchen zyn geweeſt. Indien dit egter zo ware, oordeelt hy met reden, dat dan de Ooſterſche Vliegende Viſſchen ſterker van Vlugt moeten zyn en zig langer uit het Water kunnen houden, dan de Noorſche: 't welk uit de Berigten en de plaatzing hunner Vleugelen ook zeer waarſchynlyk is.

IV. Afdeel. X. Hoofdstuk.

derſcheidt hem met de benaaming van *gladde Koekkoekviſch, die uit den blaauwen geelagtig is, met de Kieuwendekzelen boven op den Kop.* Deeze heeft, volgens PETIVER, blaauwagtige Vlakken. Van de Geſtalte kan men uit onze Afbeelding oordeelen. De eerſte en langſte Rugvin heeft 4 Beentjes of Straalen, de andere en breedſte 10: de Borſtvinnen hebben 'er 18 of 19; de Buikvinnen 5; de Aarsvin en Staart ieder 10; zynde de Aarsvin blaauw van Kleur. De Navel is digter aan den Kop dan aan de Staart geplaatſt.

II. *Draconculus.* Pitviſch. Pl. LVIII. *Fig.* 6.

(2) *Schelvisduivel met de Straalen van de voorſte Rugvin korter dan het Lyf.*

Deeze ſchynt het Draakje van RONDELETIUS en de *Pitviſch* der Nederlanderen te zyn, volgens den Heer GRONOVIUS, die 'er een zeer omſtandige Beſchryving van geeft. ARTEDI hadt hem voorgeſteld onder den naam van *Cottus*, met de agterſte Rugvin wit, en daar toe het Draakje van GESNERUS, een Soort van *Araneus*, betrokken. De kortheid van de voorſte Rugvin onderſcheidt hem meeſt van den voorgaanden. LINNÆUS merkt aan, dat men deezen te Genua en te Rome vindt.

(3)

(2) Callionymus Dorſalis prioris radiis Corpore brevioribus. *Syſt Nat.* X. Uranoſcopus Officulo primo Pinnæ Dorſalis primæ Unciali. GRON. *Muſ.* I. N. 63. Cottus Pinna ſecundâ Dorſi albâ. ART. *Gen.* 49. *Syn.* 77.

(3) *Schelvisduivel, met den Kop glad, overlangs rimpelig, de Kieuwendekzels op zyde open gaande.*

Indicus. Indiaansche.

In het Kabinet der Akademie van Stokholm wordt dit Viſchje gevonden, dat uit Oóſtindie is overgebragt. Het heeft den Kop platagtig, van boven overlangs gerimpeld: de Onderkaak een weinig langer: den Bek ruuw: de Tong ſtomp uitgerand: de Kieuwen-Openingen groot, op Zyde: de voorſte Dekzels met een dubbele, de agterſte met een enkele Doorn, het Lyf zeer plat en Loodkleurig: de Navel in 't midden: de voorſte Straal van de eerſte Rugvin zeer kort en ver af ſtaande: de Buikvinnen zeer ver van elkander. Deeze ſchynt, zo LINNÆUS aanmerkt, als een middelſoort te zyn tuſſchen den Schelviſchduivel, Sterrekyker en Pieterman.

XI. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt der STERREKYKEREN, *die aangemerkt waren tot de* Schelvisduivels *te behooren.*

Naam.

De Heer GRONOVIUS merkt aan, dat 'er, behalve de twee Soorten van *Schelvisduivels*, in 't voorgaande Hoofdſtuk aangehaald en be-

(3) Callionymus Capite lævi longitudinaliter rugoſo, Operculis latere aperiendis. *Syſt. Nat.* X.

IV. AFDEEL. XI. HOOFD-STUK.

beſchreeven; waar van de eene het eerſte Beentje van de Rugvin *zo lang als 't Lyf*, de andere het zelve *een Duim* lang heeft; nog twee in de Noordzee huisveſten, welken hy ook begrypt in 't Geſlagt van den *Uranoſcopus*. Een derzelven heeft dat voorſte Beentje *drie Duimen* lang, de andere heeft de Beentjes van de voorſte Rugvin *zeer kort*, en den Kop, wederzyds, met éénen Stekel gewapend. Deeze, die, zo zyn Ed. meldt, zeldzaamer voorkomt dan de anderen, zou miſſchien de STERREKYKER kunnen zyn, welken LINNÆUS hier bedoelt, of de *Uranoſcopus* der Ouden, die in de Middellandſche Zee zig onthoudt, en waar van hy deeze Kenmerken opgeeft.

Kenmerken.

De Kop is platagtig, oneffen en groot; de Snoet opgewipt; de Onderkaak langer dan de Bovenkaak: de Navel in 't midden van 't Lyf. Het Kieuwen-Vlies is Tepelagtig getand- en heeft vyf Straalen: de Dekzels zyn Vliezig gebaard. ARTEDI merkt aan, dat deeze den Snoet, onder de Tong, in drie Stekels verdeeld heeft, en hy noemt hem Pieterman met veele Baardjes aan de Onderkaak.

Aan de eenigſte Soort, in dit Geſlagt (*), geven wy dan den naam van Sterrekyker, als zeer naa dien der Ouden uitdrukkende, welke 'er, van wegen zyn opwaards zien naar den Het

(*) Uranoſcopus. *Syſt. Nat.* X. Gen. 127. Trachinus Cirrhis multis in Maxilla inferiore. ART. *Gen.* 42. *Syn.* 71.

Hemel aan gegeven zoude zyn: inzonderheid, dewyl hy gezegd werdt dit niet dan by nagt te doen, slaapende over dag. Anderen, merkt RONDELETIUS aan, gelyk de Platvisschen in 't algemeen, hebben de Oogen ook wel boven op den Kop, maar de Oogappels zien zydewaards. Hedendaagsch wordt hy te Venetie *Lucerne* en *Pesce prete*, te Rome *Mesoro*, als als ook *Bocca in Capo* geheten. Sommigen willen, dat het de *Tapecon* en *Raspecon* der Marseilleren zou zyn. De ouden noemden hem, onverschillig, *Callionymus* en *Uranoscopus*. IV. AFDEEL. XI. HOOFDSTUK.

Men zou dit Schepzel wel den *Middellandsche* of *Italiaansche Zee-Duivel* noemen mogen: want, behalve dat de Gestalte eenigermate zweemt naar die van onzen Zee-Duivel, hier voor beschreeven; gelyk uit de Afbeelding van JOHNSTON blykbaar is(*); zo heeft het ook dergelyke Eigenschappen. Immers de Baardjes aan zyn Bek dienen den Sterrekyker om de Visschen, die, in verbeelding dat het Wormen zyn, daar op willen aazen, in te slokken; terwyl hy op den Grond der Zee, aan de Stranden, met zyn hoog Gezigt op hun te loeren legt. Dit geeft hem gelegenheid, om, op eene gemakkelyke wyze, zyn Buik te vullen, 't welk hy ook zo wel waarneemt, dat hy, door Gulzigheid met Voedzel overkropt, onmagtig wordt om zyne Vyanden te ontvlugten. Eigenschappen.

Hy

(*) Tab. XXI. Fig. 7.

IV. AFDEEL. XI. HOOFD. STUK.

Hy kan ook al zwemmende loeren en dus bejaagt hy uit de Schoolen van Visschen, die over hem heen zwemmen, zyne Prooy, maar wordt dikwils van de Haaijen, die deeze Schoolen vervolgen, en niet minder gulzig zyn dan hy, opgevreten.

Gestalte.

De Sterrekyker wordt zelden grooter dan ter langte van een Voet. Zyn Kop is groot en byna vierkant, Beenig en ruuw; het Lyf Spilrondagtig, van boven geheel Aschgraauw, van onderen witagtig, en met zeer kleine Schubbetjes gedekt. De Zydstreepen komen agter de eerste Rugvin tot elkander, en, vervolgens neerdaalende, eindigen zy by 't midden der Staartvin. De Oogen zyn klein, doch uitpuilende, met Goudgeele kringen, en de Bek schynt als tusschen dezelven in te staan, hebbende een Onderkaak die naar de Kin van een Mensch gelykt (*). De Kaaken, niet alleen, zyn met scherpe Tandjes gewapend, doch men vindt 'er ook boven aan 't Gehemelte. Onder de Tong is een sterk Been, dat in drie Stekels uitloopt. Onder het bovenste deel der Kieuwendek-

(*) Dat de Oogen van den Sterrekyker *klein* zyn vindt men by RAY en WILLOUGHBY: in tegendeel wordt, in het Werk van WATSON, gemeld, dat deszelfs Oogen *zeer groot* zyn: een misslag die waarschynlyk uit verwarringe van deezen Visch met onzen Zee-Duivel zal gesprooten zyn: te meer om dat ALDROVANDUS aanmerkt, dat de Nederlanders den Sterrekyker *Hosemond* noemen, 't welk zo veel zegt, naar hy wil, als *Hooge Mond*, wegens de ongewoone plaatzing van den Bek. *De Pisc.* Libr. II. p. 99.

dekzelen, ſteeken wederzyds twee ſterke ſcherpe Stekels uit, in Scheeden beſlooten, kunnende uitgebragt en weder ingetrokken worden. Bovendien heeft hy nog verſcheide Knobbeltjes en Doornen, die den Kop zeer ruuw maken. Met twee Rugvinnen is hy voorzien, welker voorſte uit 3 of 4, de agterſte uit 14 Beentjes beſtaat: twee Borſtvinnen ieder van 16; de Buikvinnen van 5, de Aarsvin van 13 Beentjes. In de Staartvin heeft men 'er 12 geteld. Aan den uitgang van de Rob waren ongevaar twaalf byhangzels: 't Gedarmte was eenmaal omgeſlagen en in de Rob werden kleine Vischjes gevonden.

Gebruik.

Van deezen Viſch, die in de Middellandſche Zee menigvuldig gevangen wordt, maakt men in Italie gebruik tot Spyze, en, indien het de *Callionymus* der Ouden is, gelyk men wil; zo heeft HIPPOCRATES hem zelfs aangepreezen, als dienſtig voor de genen die Slymig zyn van Geſtel of met de Miltzugt geplaagd; dewyl hy denzelven telde onder de droogſte Viſſchen (*). DIOSCORIDES merkt de Gal van den Sterrekyker aan, als kragtiger zynde tegen de Oogkwaalen, dan zelfs Stieren- of Oſſen-Gal. Sommigen willen ook dat de Viſch, door wiens Gal de Oogen van *Tobias* verloſt werden van de Vliezen, die 'er op gegroeid waren, een *Cal-*

(*) *Ex Piſcibus utatur* Gobione, Callionymo & Cucula & Scorpio, & *aliis hujusmodi. Hi enim* ſicciſſimi *ſunt.*

IV. AFDEEL. XI. HOOFD-STUK.

Callionymus zy geweeſt (*). APOLLONIUS beveelt, dat men, tegen de Hardhoorendheid, gebruik maake van de afgeworpen Huid van Slangen, met Stieren of Geiten of Zeeſchildpadden Gal, of met de Gal van deezen Viſch (†).

XII. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* PIETERMANNEN, *waar in de* Venynigheid *van de Stekels, die zy aan den Kop hebben, tegengeſproken wordt.*

Naam.

De Griekſche Geſlagtnaam *Trachinus*, die afgeleid wordt van de ſtekelagtigheid der Beentjes van de Rugvin, vind ik toegepaſt op die bekende Viſſchen, welken men, in onze Taal, noemt PIETERMAN. Men zou mogen twyfelen, of die Neerduitſche naam niet van een dergelyke reden, als, volgens ſommigen, de Griekſche *Callionymos* en de Franſche *Tapecon*, afleidelyk zy; dewyl de Viſch byna de zelfde figuur heeft als de Schelvisduivels. 't Is bekend, wat Pietermannetje by ons betekent. Ik vind niet waarſchynlyk, dat men hem dus genoemd hebbe, als *St. Pieters Viſch*; in verbeelding dat het zulk een Viſch mogt geweeſt zyn, in wiens Bek de Apoſtel Petrus, op

(*) Zie het VIII. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, bladz. 360.

(†) GALEN. Libr. III. *de Comp. Med.*

op 's Heilands zeggen, een ſtuk Gelds vondt: want deeze naam wordt, wegens de Vlakken op zyde, aan de Schelviſſchen en aan den Zonne-Viſch, die aanvatbaar zyn, gegeven (*). Evenwel noemt GRONOVIUS hem *Viri Petri piſcis:* doch de Oude Heer, wylen zyn Vader, hadt gezegd, dat *Pieterman* een gemeene Naam is by de Nederlanders, waar mede men allerley Viſſchen beſtempelt, die met ſcherpe Stekels gewapend zyn (†). De Engelſchen heeten hem *the Weever*, de Franſchen *Viver* en ſommigen *Poignaſtre*, om dat hy de geſtalte van een Moordpriem heeft, of zo vinnig ſteekt: de Sweeden en Deenen *Fjaerſing*, *Faerſing* of *Foſing*. De Heiliglanders geeven 'er den naam van *Schwertfiſch*, dat is Zwaardviſch, aan, wegens de ſcherpe Vinnen.

De Kenmerken beſtaan, volgens LINNÆUS, in den Kop kleiner, effen of niet knobbelig, en hooger dan breed, of platagtig op zyde, te hebben. De Navel vindt men niet in 't midden, maar digt aan de Borſt. Het Kieuwen-Vlies beſtaat uit zes Straalen, en de onderſte Plaats der Dekzelen is getand. De Jonge GRONOVIUS voegt hier met reden by, dat de voorſte Rugvin gedoornd is, doch de oude Heer

Kenmerken.

(*) Weinig Jaaren is 't geleeden, dat hier te Amſterdam, op de Viſchmarkt, een Schelvis verkogt werdt, in wiens Keel men, by het openen van den Kop, een gouden Vinger-Ring vondt vaſtzitten.

(†) *Act. Upſ.* Anni 1742. Stokh. 1748.

IV. AFDEEL. XII. HOOFD-STUK.

Heer, Dr. J. FR. GRONOVIUS, hadt gezegd, dat de Schubben door haare plaatzing, op lynen die ſchuins van de Rug naar den Buik neerdaalen, een voortreffelyk onderſcheidend Kenmerk van den Pieterman ſchynen uit te leveren (*). Dit zullen de ſtreepen zyn, welken hem van de Schelvisduivels onderſcheiden.

Maar ééne ſoort (†) is van dit Geſlagt bekend, naamelyk die Viſch, welken de Ouden *Draak* of *Zee-Draak*, en *Araneus Piſcis* of *Aranea*, dat is Spinnekop, noemen. Het een en andere zal waarſchynlyk van de ſcherpe Doornen, waar mede zyne Vinnen gewapend zyn, oorſprong hebben: want de Buikvinnen, die ook gedoornd zyn, kan men zig als Wieken voorſtellen, hoedanigen men aan de Draaken toeſchreef. Ook ſchynt de Kop, van wegen de Stekels aan 't Agterhoofd, en de gemelden aan de Vinnen, als bezet met de Pooten van een Spin. Bovendien wordt het ſteeken der Doornen van de voorſte Rugvin zeer Vergiftig gezegd te zyn.

Venynige Steek.

Omtrent dit laatſte verhaalt RONDELETIUS, dat hy een Lighaamsdeel, door den Zee-Draak geſtoken, ſchrikkelyk had zien opzwellen, met he-

(*) Ibidem.

(†) Trachinus. *Syſt. Nat.* X. Gen. 128. *It. Scan.* 325. Trachinus Maxillâ inferiore longiore, Cirrhis deſtitutâ. ART. *Gen.* 42. *Syn.* 70. *Faun. Suec.* 282. GRON. *Muſ.* I. N. 97. *Act. Upſ.* 1742. p. 95. *Zoophyl. Gron.* Faſc. I. p. 80. N. 274.

hevige Pyn en Ontſteeking; waar op, indien men het verzuimde, ligtelyk het Vuur zou volgen. Onze Viſſchers, zegt hy, neemen daar tegen hunne toevlugt tot de Bladen van den Maſtikboom, daar zy het gekwetſte Deel mede wryven. Ook ſnyden zy, zo dra de Viſch gevangen is, de Rugvin af. De Pyn, door het ſteeken verwekt, zegt WILLOUGHBY, dat de Viſſchers hem verzekerd hadden, juiſt een Ty, dat is twaalf Uuren, tot dat de Zee weer op de zelfde hoogte kwam, aan te houden, en dan allengs te bedaaren. Dit agt hy, met reden, ſuperſtitieus of bygeloovig.

Naauwlyks kan ik begrypen, hoe een Man, als de Ridder LINNÆUS, in zulk een Kort Begrip van de Natuurlyke Hiſtorie, als het gene is, dat ik ten grondſlag gebruik van dit Werk, en daar men niets in zoeken zou, dan 't gene volkomen zeker was; dit ſtuk, van de Venynigheid der Rugvin, nog tot dien trap beweert, dat hy de Graaten van de voorſte *zeer Venynig* verklaart te zyn (*). Geen Menſch is 'er, denk ik, die niet met my, op het leezen van het onderſtaande, voor vaſt zou ſtellen, dat BARTHOLINUS dit ſtuk beweezen, ondervonden of ten minſte voorgeſtaan had. De *Acta Hafnienſia* zyn niet zeer gemeen. Ik dezelven, door gunſt van den geleerden en kundi-

(*) Spinæ P. Dorſalis prioris pungunt Venenatiſſimæ. BARTH. *Act.* 3. Obſ. 84.

IV. AFDEEL. XII. HOOFD-STUK.

digen Heer Dr. HAGEN, in zyne uitermaate wel geſtoffeerde Bibliotheek inziende, bevind, tot myne verbaaſtheid, op de aangehaalde plaats, regt het tegendeel.

Die Venynigheid is maar inbeeldig.

BARTHOLINUS maakt wel gewag, dat een Viſſcher aan 't end van zyn Vinger geſtoken ware, door een Graat van de Rugvin van den Viſch *Foſing*, en dat het dien Viſſcher zeer ontſtelde, dewyl dezelve meende, dat zyn Hand zou moeten afgezet worden; doch deeze Geneesheer, zig daar niet aan kreunende, leid 'er de gekneusde Wortelen en Bladen op van *Allium Urſinum*, een Kruid, 't welk hem by geval voorkwam, en dat men hier te Lande ook vindt en *Das-Look* noemt. De Viſſcher kwam hem 's anderendaags bedanken, zynde volkomen genezen, en ſedert, zegt hy, hebben de Viſſchers deeze Viſſchen onbeſchroomd behandeld, houdende dat Kruid voor een Tegengift. Zelf zyn Vinger aan zulk een Viſch gekwetſt hebbende, genas hy de Wond met een Pleiſtertje van *Diachylon cum Gummi* alleen. Hier op zegt hy: „ derhalve ſpot ik onbeſchroomd met het vermoeden van Kwaadaartigheid in de Stekels van „ deezen Viſch; inzonderheid, dewyl de Kwet„ zuur, daar mede, wat verder opgeſcheurd, „ niet meer kwaads in heeft, dan het Krab„ ben van een Kat (*)."

Ter-

(*) Itaque confirmatus rideo in hujus Piscis aculeis ſuſpicionem malignitatis; præſertim cum longius tractum Vulnus non

Terwyl de Ridder LINNÆUS, een Man van zo veel Gezag als Wereldkundig is, deeze Graaten niettemin voor *allervenynigſt* of *ten uiterſte Venynig* in het ſteeken, hadt verklaard, zo is het niet zeer vreemd, dat de Heer L. T. GRONOVIUS, in zyn nieuwe Werk, ons dezelven nog voor *Venynig* opgeeft (*); gelyk GRÆVINUS den Pieterman, om die reden, ook onder de Vergiftige Dieren hadt geplaatſt. Evenwel moet ik my daar over verwonderen, terwyl ik in de Verhandelingen der Akademie van Upſal zie, dat de oude Heer Dr. J. Fr. GRONOVIUS, zyn Vader, gantſch weinig denkbeeld van die Venynigheid ſcheen te hebben. Zyn Ed zegt: „ Onze Viſſchers aan Zee, ge„ looven hardnekkiglyk, dat 'er in de voorſte „ Rugvin van den Pieterman eenig Venyn ſchui„ le, en dit Venyn waanen zy een Vogt te „ zyn, dat zyne zitplaats heeft in de Beentjes „ of Graaten van die Vin: willende niets hoo„ ren van de nadeelen en Toevallen, die op „ een Zenuwſteek volgen (†)". Deeze, weeten de Genees- en Heelkundigen, veroorzaakt dik-

non plus mali habeat, quam quibus Ungues Felini in Cute Paragraphos duxerunt. *Act. Hafn.* III. Obſ. 84.

(*) Aculei quinque *Venenati* in Pinna Dorſali anteriore. *Zöophyl. Gron.* Faſc. I. Leid. 1763. p. 81.

(†) Maritimi noſtri Piſcatores Venenum in priori Pinna Dorſali latere, & eſſe humorem quendam in Officulis hærentem, pertinaciter credunt; nihil de noxa & ſymptomatibus, ex Nervi punctura, audire volentes. *Act. Upſ.* ut ſupra.

IV. AFDEEL. XII. HOOFDSTUK.

dikwils de gevaarlykſte Toevallen en de Dood, zonder eenig denkbeeld van Venyn.

Geſtalte. Pl. LVIII. *Fig.* 7.

Zie hier, wat men van de Geſtalte zegt. Hy heeft het Lyf-langwerpig, ſchraal of rank, hooger dan breed; dat is op Zyde ſamengedrukt, gelyk ook de Kop, boven op welken de Oogen zeer digt aan elkander ſtaan. De Zyden zyn met ſtreepen, ten deele geel, ten deele bruin, die van het midden van de Rug naar den Buik ſchuins neerloopen, getekend. De Schubben zyn dun en klein: de Kop niet groot. Aan het Agterhoofd ſtellen ſommigen maar één ſtekel wederzyds, gelyk KLEIN, die hem *Caryſtion* noemt. In de eerſte Rugvin heeft men 5 of 6; in de tweede, die tot aan de Staart loopt, 30 of 31 Beentjes, in de Borſtvinnen 15 of 16; in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin 30, 32 of 34, en in de Staartvin 12 Beentjes geteld.

In onze Zee, zegt RONDELETIUS, dat is in de Zee van Provence, overtreft deeze Viſch geen groote Span, doch in de Oceaan bereikt hy ſomtyds de grootte van een Elle. Dien wy te Venetie beſchreeven, niet uitgezogt maar by geval ons toegebragt, verhaalt WILLOUGHBY, hadt de langte van byna vyftien Duimen. Eene Verſcheidenheid wordt 'er, zo L. T. GRONOVIUS getuigt, van den Pieterman gevonden, die naauwlyks langer dan vyf Duimen is, hebbende in de voorſte Rugvin 6, doch in de agterſte maar 20, 22 of 24 Beentjes: in de Buikvinnen 6, in de Borſtvinnen 14;

in

in de Aarsvin 25 en in de Staartvin 15 Beentjes.

Of de Pieterman van de Ouden *Vivius* genoemd werde, wegens de vlug- en levendigheid, waar mede hy in allerley Vuil tragt weg te kruipen, en zig verbergt, zo dra hy is gevangen; blykt my zo min, als of het de *Niqui* der Brasiliaanen zy, van de onzen aldaar Pieterman genaamd, die zig in 't Zand verborg als de Smelt, kwetzende de Voeten door zyne Stekels; gelyk MARCGRAAF getuigt. Onze Pieterman, zegt de oude Heer GRONOVIUS, is een Zee-Visch, die menigvuldigst voorkomt in Juny en July, op onze Markten gebragt wordt en voor 't Gemeen tot Spyze strekt (*). De jonge Heer, zyn Zoon, zegt, dat de geene die op zyde met menigvuldige, blaauwe en bruine, smalle schuinse Streepjes getekend is, hebbende op de Rug een overlangse scherp gerande Groef, veel voorkomt in de Noordzee (†). Thans spreekt zyn Ed. niet van de gemelde met zes Beentjes in de voorste Rugvin; waar op hy hadt laaten volgen, dat ons Strandvolk een verbaazende menigte van deezen Visch, jaarlyks, op onze Markten brengt, en aldaar verkoopt onder den naam van *Pieterman* of *Pietermans-Visch*.

(*) Piscis est maritimus, Junio & Julio frequentissimus, in forum adducitur, Plebique in escam cedit. *Act. Upsal.* ut supra.

(†) Frequens in Mari septentrionali. *Zoöphyl. Gron.* ut supra. N. 129. *Act. Helv.* Vol. IV. p. 260.

IV. AFDEEL. XII. HOOFDSTUK.

Viſch (*). De Pieterman is op onze Markten van Zee-Viſch, hier te Amſterdam, zeer zeldzaam, en komt 'er byna nooit, dan in de Zomer, by toeval, onder de Schol in de Noordzee gevangen wordende.

XIII. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* KABELJAAUWEN, *waar in een Omſtandig Berigt van den* Kabeljaauw-Vangſt *in* Noorwegen, *op de* Terreneuffche *Banken en aan onze* Stranden, *als ook, van de bereiding tot* Stokviſch *en* Labberdaan *gegeven, en verder geſproken wordt van de* Leng, Kole, Schelviſch, Steenbolk, Wyting, Molenaar, Puit-Aal *en andere Viſſchen, tot dit Geſlagt behoorende.*

Naam.

Een zeer uitgebreid Geſlagt van Viſſchen komt hier voor onder den Hoofdnaam *Gadus*, dien wy, om de benaaming te gebruiken van het voortreffelykſte, begrypen onder den Geſlagtnaam van KABELJAAUW; welke uit zig zelf, en in de gewoone Spreektrant, reeds verſcheide Soorten bevat. 't Woord *Gadus* is, in 't Griekſch, by ATHENÆUS gebruikt geweeſt, doch duiſter van afleiding, en men heeft

(*) Ingentem hujus Piscis copiam quotannis noſtri mariti. mi in fora afferunt, venduntque ſub nomine *Pieterman*, ſeu *Viri Petri piſcis*. *Muſ. Ichth.* I. Leid. 1754. pag. 42.

heeft deeze Visschen, gemeenlyk, in 't Latyn, met den naam van *Asellus* betekend. Met het Engelsch woord *Cod* schynt hy niet weinig overeenkomst te hebben. IV. AFDEEL. XIII. HOOFDSTUK.

De Kenmerken van dit Geslagt bestaan; in een Kop die effen is, niet knobbelig noch gedoornd: het Lyf langwerpig met Schubben die 'er afgaan: het Kieuwen-Vlies met zeven Straalen die Spilrond zyn: de Vinnen altemaal met een gemeene Huid bekleed, en stomp gestraald: de Borstvinnen spits uitloopende. 't Getal der Rugvinnen verschilt, en hier uit maakt LINNÆUS de Onderdeeling der Soorten, op 't voetspoor van GRONOVIUS, die hem den misslag, van zes Beentjes in het Kieuwen-Vlies te stellen, aangeweezen hadt (*). Kenmerken.

't Getal der Soorten, by onzen Autheur, is vyftien, waar van de tien eerstèn drie Rugvinnen hebben, de vier volgende twee, en de laatste maar één. Onder de tien eerstgemelde zyn 'er zes met, vier zonder Baardjes aan den Bek. Dit Geslagt bevat niet alleen de Kabeljaauw, Leng en Schelvisch, maar ook de Molenaar, Wyting, Puit-Aal en anderen meer. Soorten.

(1) *Kabeljaauw die drie Rugvinnen heeft en ge-* I. *Æglefinus.* Schelvisch.

(*) *Mus. Ichth.* Leid. 1754. p. 20.

(1) Gadus tripterygius cirratus albicans, Caudâ bilobâ, Maxillâ superiore longiore. *Faun. Suec.* 297. Gadus Dorso tripterygio, Ore cirrato, Corpore albicante, Maxillâ superiore longiore, Caudâ parum bifurcâ. ART. *Gen.* 20. *Syn.* 36. *Spec.* 64. GRON. *Mus.* I. n. 59. Gadus Kolja *It. Scan.* 325.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

gebaard is, Witagtig van Kleur; met de Staartvin in tweeën verdeeld, de Bovenkaak langer dan de Onderkaak.

Deeze Vifch, by ons zeer gemeen, onder den naam van *Schelvifch*, maakt de derde Soort van *Afellus* by de Schryvers uit; *Afellus minor* geheten. Sommigen hebben hem genoemd *Æglefinus* of *Ægrefinus;* anderen *Callarias*, *Galerida* of *Galaxia:* eenigen *Onos feu Afinus*, dat is de Ezel der Ouden, waar van de gewoone naam *Afellus* afkomftig is. In Engeland geeft men 'er den naam van *Hadock* aan; in Sweeden wordt hy *Kallior*, *Kolja* of *Koll* getyteld. In Noorwegen noemt men onzen Schelvifch *Hyffe*, zo PONTOPPIDANS verhaalt. Door den ouden Heer Dr. J. Fr. GRONOVIUS was hy met den Molenaar verward geweeft, gelyk de jonge Heer L. T. GRONOVIUS te regt aanmerkt (*).

Taamelyk overvloedig is deeze Vifch in de Noordzee, en komt des Winters dikwils by Schoolen aan de Kuft, wordende op ons Strand menigvuldig gevangen met een Ooften Wind en heldere Vriezige Lugt; dat men *Schelvisch-Weer* noemt. Dus is hy ook aan de Kuften van Noorwegen vry gemeen; doch wegens zyne klein-

Gadus Dorfo tripterygio, Ore papillofo. *It. Weftgoth.* 178. Onos five Afinus Antiquorum. WILL. *Pifc.* 170. RAJ. p. 55.

(*) In de Lyft der Vifchen van Nederland, uit de *Act. Upf.* 1741. Zie *Uitgezogte Verhandel.* I. DEEL, bladz. 152, 326. Ook *Muf. Ichth.* Leid. 1754. p. 21.

kleinheid niet geagt om in te zouten of te droogen, tot Verzending en Vertier. Zo veel te meer wordt hy verſch gegeten, en is, levendig geſneeden, niet onſmaakelyk, noch ongezond.

De Schelviſch is niet alleen door zyn grootte van den Kabeljaauw en Wyting, waar hy tusſchen in komt, onderſcheiden; maar heeft ook een byzonder Kenmerk, beſtaande in eenige zwartheid op de Rug en twee zwarte Vlakken agter de Kieuwen, welken het Gemeen, zeer grappig, elkander wysmaakt, dat door St. Pieter, toen hy den Viſch met den Duim en voorſten Vinger hieldt, daar ingedrukt gebleeven zyn. De Baardjes, aan de Onderkaak, zyn ſomtyds meer, ſomtyds minder duidelyk, en zelden langer dan een Duim (*). 't Getal der Beentjes, in de Rugvinnen, is 15, 20, 19 of 16, 18, 20; in de Borſtvinnen 18 of 17, in de Buikvinnen 6, in de Aarsvinnen 24, 21 of 22, 21, in de Staartvin 23, geteld, volgens LINNÆUS. Ik vind in onze Schelviſſchen omtrent het zelfde.

(2) *Kabeljaauw die drie Rugvinnen heeft, gebaard* II. *Callariae.* Dorſch.

(*) De Heer Dr. BASTER heeft, op *Schelviſch*, de Vyfde Soort van ARTEDI aangehaald, 't geen weder tot verwarring aanleiding geeft: het is de Zevende of No. 7. Zie *Uitſpann.* bl. 166. N. 19.

(2) Gadus tripterygius cirratus varius, Caudâ integra, Maxillâ ſuperiore longiore. *Faun. Suec.* 293. Gadus Dorſo tripterygio, Ore cirrato, colore vario, Maxillâ ſuperiore longiore, Caudâ æquali. ART. *Gen.* 16. *Syn.* 35. *Spec.* 63. GRON. *Muſ.* I. n. 58. Gadus Balthicus Torsk. *It. Oel.* 87. Gadus

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

baard is en bont, met de Staartvin onverdeeld, de Bovenkaak langer.

Deeze en de volgende maaken de Verſcheidenheden uit van de Kabeljaauwen, die men aan de Kuſten van Europa vangt; in 't Noorden *Dorſch*, in Engeland *Cod*, in Vrankryk *Morue* genaamd. Dewyl deeze Soort aangemerkt wordt de Dorſch te zyn van de Noorder Oceaan en Ooſtzee, zal ik hier ſpreeken van de wyze op welke men den Kabeljaauw in Noorwegen vangt en al het gene daar toe behoort, volgende woordelyk den Heer PONTOPPIDANS (*).

Vangſt by Noorwegen,

„ De groote Dorſch, dien men hier *Skrey*, „ of ook *Vaar-Torſk* noemt, bevindt zig in „ de meeſte Jaaren, des Winters, onmiddelyk „ na de Vaar-Haringen, en wel in grooten „ overvloede, aan de Kuſt. Hy is alsdan dik „ en vet, en gretig naar het *Silde-Gaat;* de „ Kuit naamlyk, welke de Haring eerſt nieuwlings op den Grond geſchooten heeft. Wanneer de Dorſch verwagt wordt, zien onze „ Boeren een hevigen Storm uit den Noordweſten, dien zy *Grundſtoed* noemen, zeer „ gaarn opkomen; dewyl zy dien voor een kragtig Middel houden, om den Viſch herwaards „ te dryven, en deszelfs Vangſt te bevorderen.

Callarias Balthicus. *It. Scan.* 220. Aſellus varius vel ſtriatus. WILL. *Piſc.* 172. RAJ. 54. JONST. Tab. XLVI. fig. 4.

(*) Natuurl. Hiſt. van Noorw. II. Th. p. 292. &c.

„ ren. Nevens de Haringen is de Dorſch een
„ der voornaamſte Levensmiddelen van dit Ryk,
„ en onthoudt zig aan de Weſtkuſt het gehee-
„ le Jaar.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

„ Wanneer de Dorſch, dus, in menigte, met Netten,
„ aan het Strand in de Inhammen en Bogten
„ gejaagd wordt, wil hy niet aan den Hoek byten,
„ maar men vangt hem met Netten, genaamd
„ *Setnings-Garn.* Deeze zyn van Hennippe Ga-
„ ren, met Maazen van een Vinger in 't vier-
„ kant wyd, waar van 'er vyftien boven elkan-
„ der ſtaan; zo dat de breedte een Vadem be-
„ draagt, zynde de langte van het geheele Net
„ twintig Vademen. Op *Sundmoer* gebruikt
„ men tot een groote Boot, die met zes Man
„ bemant is, in Stormagtig Weer agttien,
„ doch in goed Weer vierentwintig dergelyke
„ Netten; zo dat, wanneer al dit Wand is uit-
„ gezet, het zelve een breedte beſlaat van 480
„ Vademen. De Netten worden gezet op eene
„ diepte van vyftig tot zeventig Vadem, en
„ hunne ſtandplaats wordt door een Ton, die
„ op het Water dobbert, aangeweezen. Wat
„ nader by Bergen zet men niet zo veel Wand
„ uit, en vergenoegt zig met Netten die van
„ 60 tot 100 Vademen gronds beſlaan; welken
„ egter, ieder Morgenſtond, een goede Boot
„ kunnen vol maaken. Des namiddags gaat
„ men gemeenlyk uit, om de Netten te zetten,
„ en 's anderendaags morgens, heel vroeg,
„ worden dezelven weder opgenomen, als wan-

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

„ neer men t'elkens, doorgaans, zig van drie-
„ vier- tot vyfhonderd Dorſchen meeſter ziet.
„ Wanneer deeze Viſch eenige Weeken op
„ den Grond geſtaan en veel Harings-Schot
mer Hoeken, „ gegeten, ja zelfs ook Hom en Kuit geſchoo-
„ ten heeft, zo wordt hy happiger, en begint
„ te byten aan een Hoek, die met Aas van
„ een Harings of Dorſche Rob is voorzien.
„ Deeze Viſſchery duurt tot tegen Paaſchen,
„ als wanneer de Dorſch, geheel mager en
„ ſchraal, het Land verlaat. In deszelfs plaats
„ komt, kort na Paaſchen, een andere Soort,
„ welke *Klubbe-Torsk* of *Kabbelau*, anders ook
„ *Bolch*, geheten wordt. Deeze Viſch, veel
„ grooter zynde dan de *Vaar-Torsk*, heeft een
„ dikken Kop en een korten Staart: zyn Vleeſch
„ is hard en helder. Dezelve wordt ook met
„ Lynen gevangen. In 't end van den Zomer,
„ tegen den Herfſt, valt een kleiner Soort,
„ welke men, van wegen de Kleur der Huid,
„ *roode* Dorſch of ook *Tarre-Torsk* noemt;
„ dewyl dezelve zig gaarn in het Zee-Gras,
„ alhier *Tarre* genaamd, ophoudt. In de Ad-
„ vent, en tegen 't end des Jaars, komt nog
„ een andere Soort hier, onder 't Land, dien
„ wy *Soelhoved-Torsk* heeten. Dezelve is
„ graauwgeel, taamelyk groot en volkomen,
„ doch kleiner van Kop. Alle deeze Soorten
„ worden ten deele met Lynen, ten deele met
„ Snoeren gevangen. Ik zal het onderſcheid
„ dier Woorden, voor de genen die in deeze

„ Vis-

„ Visschery niet kundig zyn, alhier verklaa- IV.
„ ren. AFDEEL.

„ Een Vischlyn, of gelyk het ook genoemd XIII.
„ wordt, een *Linie-Va*, is een Touw, van HOOFD-
„ zeven- tot agthonderd Vademen lang; waar STUK.
„ aan ongevaar tweehonderd Hoeken gehangen aan Lynen of Snoeren.
„ worden, zo dat omtrent om de drie Vade-
„ men een Hoek zit, aan welken tot Aas een
„ stukje Haring gedaan wordt. Dit lange
„ Touw wordt in een diepte van één, twee- tot
„ driehonderd Vademen neergelaten, en het
„ strekt zig langs den Grond uit. Men maakt
„ 'er een ander Touw aan vast, dat tot aan de
„ Oppervlakte des Waters reiken kan, welks
„ dryvend Hout of het Tonnetje, dat men 'er
„ aan doet, de Boey genaamd, de plaats aan-
„ wyst, daar het Touw legt. Wanneer nu dit
„ Touw opgehaald wordt, zo vindt men som-
„ tyds aan ieder Hoek een Visch, 't zy Dorsch,
„ Leng, Heilboth of anderen. De Snoeren,
„ in tegendeel, zyn maar kleine Touwen, die
„ uit een Boot of Visch-Schuit, ongevaar ze-
„ ven of agt Vadem diep, in 't Water hangen
„ en waar mede men geduurig heen en weer
„ roeit: middelerwyl wordt door een Man op-
„ gepast, en dat Touw opgetrokken, aan het
„ welke, gelyk men ligtelyk bespeuren kan, de
„ Visch gebeeten heeft. Door een van beide
„ deeze Middelen wordt dikwils een Boot,
„ in één Voormiddag, twee of drie maalen
„ vol gemaakt.

Geschil over 't Gebruik der Netten.

„ In het Ampt *Nordland*, voor of omtrent „ Dronthem, is de Visschery het overvloedigste: „ maar op *Sundmoer* en *Nordmoer* is dezelve, „ eenige Jaaren herwaards, niet minder goed „ geweest. Aangemerkt de *Vaar-Torsk*, gelyk „ gezegd is, des Winters niet aan den Hoek „ wil byten; (dewyl hy dan zo gevoed en vet „ is, vindende ook Haringen genoeg tot zyn „ Onderhoud:) zo heeft men, nu tien Jaaren „ of wat langer geleeden, begonnen den Dorsch, „ op de zelfde wyze als de Haringen, te van- „ gen; naamelyk met het voorheen beschreeven „ *Setnings-Garn*, of uitgestelde Netten. Daar „ over, nu, zyn hier te Lande verscheide Plei- „ dooijen, en, in 't algemeen, een Huishou- „ delyke Stryd of inlandsche Twist ontstaan, „ die zekerlyk van meer belang was, dan vee- „ le Geschillen, welken, onder onze Geleer- „ den, *de Landa Caprina* voorvallen. Zodanig „ soort van Visschers en Boeren, die de Pligt „ van een eerlyk Man daar in stellen, dat hy „ voor alle nieuwe Gebruiken Oogen en Oo- „ ren sluite, en blindelings daar op aandringe, „ dat men zig aan het Oude, als goed genoeg „ zynde, behoort te houden: deeze Luiden „ hebben voor het Geregt, als ook in Her- „ bergen en elders, beweerd, dat de Netten „ den Kabeljaauw wegdryven, en dat zy daar- „ om, als een schadelyke Nieuwigheid, niet „ behoorden geduld te worden. Dit inbrengen „ is door de Ondervinding, als zynde de beste

„ Leer-

„ Leermeesteres, wederlegd; aangezien men
„ niet kan loochenen, dat, sedert men zig van
„ Netten bediend heeft, hier van Bergen
„ en vermoedelyk ook van elders, niet alleen
„ niet minder, maar zelfs een goed deel meer
„ Visschwaaren zyn afgescheept en verzonden,
„ dan voorheen. Wy kunnen met waarheid
„ zeggen, dat deeze Netten, die voor de Sa-
„ menleeving in 't algemeen nuttiger zyn, mis-
„ schien wel aan eenige byzondere Persoonen
„ tot nadeel strekken: naamelyk aan de ge-
„ nen, die zulke groote en zwaare Netten niet
„ willen noch kunnen bekostigen: doch dan
„ staat het gelyk met andere Omstandigheden,
„ waar door een Land, ten koste der Behoef-
„ tigen, verrykt wordt. Evenwel is het ook
„ waar, dat, indien 'er een verbolgen Storm-
„ agtig Weer ontstaat, hier op de Kusten,
„ voor veele duizenden Ryksdaalders, aan zulke
„ Zetnetten, verlooren gaan.

Bereiding van Zoute Visch.

Omtrent de Manier op welke deze Visch, in Noorwegen, behandeld en tot Verzending bekwaam gemaakt wordt, deelt gedagte Bisschop van Bergen ons het volgende mede.

„ De Dorsch wordt, of ingezouten of als
„ *Titling*, *Rothschaer*, Rondvisch en Klipvisch,
„ gedroogd verkogt. Om denzelven tot *Zoute*
„ *Visch* te maaken, snydt men den Kop af, en,
„ het Ingewand uitgenomen hebbende, wordt
„ de Dorsch in een groot Vat gelegd, en met
„ Fransch Zout bestrooid. Na dat de Visch

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

„ dus een Week gelegen heeft, neemt men „ hem uit de Ton, en legt hem eenige Dagen „ op een Hoop te verzygen, op dat 'er de „ Pekel uit lekken moge. Dán wordt dezelve „ met Spaanſch of Portugeeſch Zout, tot beter „ duurzaamheid, in Vaten gepakt, om te be„ waaren of te verzenden.

van Stokviſch.

„ Ongelooflyk is de menigte van Dorſch, „ die tot het maaken van *Stokviſch*, 't welk min„ der Onkoſten vereiſcht, gebezigd wordt (*). „ Men begrypt denzelven, altemaal, in Dee„ nemarken, onder den naam van *Bergerfiſch*, „ om dat dezelve meeſt van Bergen komt; hoe„ wel Dronthem, Chriſtiaanſond en Stavanger, „ 'er ook een taamelyke veelheid van uitleve„ ren. In 't jaar 1752, en wel in de eerſte negen „ Maanden, van *primo Januarii* tot 16 *Octo„ bris*, zyn te Bergen *netto* 317834 *Vaagen*, „ ieder Vaag van 36 Ponden: of 715126 Lis„ ponden en 8 Ponden Stokviſch uitgevoerd, „ behalve een menigte gezouten Dorſch"; waar van men jaarlyks, te Chriſtiaanſond, wel 10000 Tonnen affcheept (†).

Verſcheide Soorten.

Verſcheiderley Soorten zyn 'er van Stokviſch in Noorwegen. „ *Titlinger* noemt men de „ kleinſte Soort van Dorſchen, die enkel aan „ Touwen opgehangen, en door den Wind „ op-

(*) BEAWES *Lex Mercatoria reſiviva.* p. 849.

(†) Men heeft my verhaald, dat te Bergen in Noorwegen de Prys van een levendige Kabeljaauw is drie of vier en ſomtyds maar één Stuiver.

„ opgedroogd zyn. *Roskiaer* of *Rothſchaer* is
„ zulke Dorſch, welke op de Rug van boven
„ *geſlackt*, dat is ingeſneeden wordt; eer menze
„ te droogen hangt. De *Rundfiſch* is het gene
„ wy gemeenlyk den naam geeven van Stok-
„ viſch, welke zonder ſlacken of opryten van
„ de Rug gedroogd wordt. Den *Klippfiſch*
„ ſlackt men even als de Rothſchaer, doch de-
„ zelve wordt uitgeſpreid op de Klippen ge-
„ droogd, en heeft daar van den naam. Om-
„ trent de verſchillende deugd of goedheid
„ deezer Soorten, komt het voornaamlyk aan
„ op de geſteldheid van het Weer: want, het-
„ zelve niet zo droog zynde, dat de Viſch
„ ſchielyk en te deeg van den Wind en Koude
„ kan doordrongen worden, zo wordt inzon-
„ derheid de Rondviſch aan de Graaten rood,
„ en daarom is ook de Nordlandſche Viſch de
„ beſte, dewyl de Koude 'er, aldaar, meer
„ en ſchielyker in doordringt".

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD. STUK.

„ Tot het inzouten van Kabeljaauw worden
„ jaarlyks, te Bergen, wel veertigduizend Ton-
„ nen Spaanſch en Franſch Zout, en ſomwylen
„ nog meer, aangebragt. De Zoute Viſch gaat
„ van daar meeſt naar de Ooſtzee; doch de
„ Stokviſch wordt naar Hamburg, Breemen,
„ Amſterdam en van daar, opwaards, door
„ geheel Duitſchland vervoerd. Naar Vlaan-
„ deren en Engeland gaat iets, maar niet
„ zo veel als naar Italie, Spanje en andere
„ Landen aan de Middellandſche Zee. Vrank-

Vertier.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

„ ryk handelt zelf daar mede, ſedert de Vis-
„ ſcheryën van die Kroon op Terreneuf, aan
„ de Kuſt van Noord-Amerika, tot ſtand ge-
„ bragt zyn geweeſt.

Gebruik van de Kuit,

„ Hoewel dus andere Natiën ook een taa-
„ melyke bekwaamheid hebben om den Ka-
„ beljaauw tot Zoute Viſch en Stokviſch te
„ bereiden: kunnen zy egter de Kuit niet mis-
„ ſen van onze Noorſchen Dorſch, die van
„ de Franſchen en Engelſchen gebruikt wordt
„ om in Zee te ſtrooijen, tot het Vangen der
„ Sardynen. Daarom bewaaren de Viſſchers en
„ Boeren zorgvuldig de Kuit van deezen Viſch,
„ dien zy te Bergen brengen, alwaar dezelve
„ in zulk een menigte ingezouten wordt, dat
„ men jaarlyks wel veertien of zestien Scheeps-
„ laadingen, alleen van gezoute Kuit, meeſt
„ naar Nantes, brengt; boven en behalve 't
„ gene de Franſchen afhaalen met hun eigen
„ Schepen".

Lever en Lugtblaas.

„ Dit is nog al het voordeel niet, dat van
„ deezen Viſch getrokken wordt. Uit de Le-
„ ver der Dorſch en Kole, maakt men veele
„ duizend Tonnen goede Thraan, zynde de
„ Olie of Vettigheid, die, zonder Vuur te ge-
„ bruiken, uit de Lever loopt, wanneer dezel-
„ ve in een Vat geworpen is, en dus op el-
„ kander drukt. Van enkele Dorſch en Sey-
„ Viſch Thraan; (andere zogenaamde Spekvis-
„ ſchen, gelyk Robben of Zeehonden en klei-
„ ne Walviſſchen of Springers, als ook de
„ Bruin-

„ Bruinviſſchen, niet mede geteld;) worden
„ hier te Bergen, jaarlyks, zevenduizend Ton-
„ nen, en ſomtyds meer, afgeſcheept. Men
„ rekent gemeenlyk, dat tweehonderd Dor-
„ ſchen een Ton Thraan geeven. Bovendien
„ weet men zig de Lugt- of Zwemblaas, die
„ onder de Ruggegraat langsheen legt, ten nut
„ te maaken: want, gedroogd zynde, ver-
„ koopt men dezelve onder den naam van
„ *Sunde-Maver*, (dat is Gezonde Maag, in
„ Neder-Saxen *Schwanbalken*,) welke eenige
„ Menſchen met veel Smaak eeten, gelooven-
„ de, dat de werking overeenſtemt met den
„ tytel".

Vangſt op Ysland.

De Heer ANDERSON merkt in zyne Natuurlyke Hiſtorie van Ysland aan, dat *Torsk* of Dorſch de algemeene Naam is, die, gelyk de Engelſche *Cod* en de Franſche *Morue*, aan den Viſch, dien wy, gezouten zynde, *Labberdaan* noemen, gegeven wordt. Dezelve maakt ook het voornaamſte beſtaan, en de Koſtwinning der Opgezetenen van dit Eiland uit. Deeze vangen hem met den Hengel, doende 'er, tot Aas, een Moſſel of een ſtukje van de verſche en roode Kaak van een zo even gevangen Kabeljaauw aan; doch de Viſch byt veel gretiger op een ſtuk raauw en nog warm Vleeſch; of op het Hart van een Vogel, gelyk van een Meeuw, zo eerſt gevangen en gedood. 't Is zeker dat, op deeze laatſte manier, een Viſſcher veeleer twintig Viſſchen, dan een ander, die by hem zit,

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD. STUK.

éénen Vifch met het gewoone Lokaas, zal vangen. Om deeze reden is 't ook, dat zodanige Konftenaaryën uitdrukkelyk, door een Koninglyk Plakkaat, in de gewoone tyd der Vifchery verbooden zyn; op dat de een den ander niet benadeelen zoude.

Inderdaad, een weinig voor dien tyd, is de veelheid van deeze Viffchen, omtrent Ysland, zo verbaazend groot, dat hunne Rugvinnen buiten 't Water komen, en dat menze dikwils ziet byten aan een enkelen Yzeren Hoek, zonder Aas. De regte tyd van den Vangft begint te Lichtmis, en duurt tot aan St. Jakobs- en St. Philippus-Dag: wanneer men, wegens de Warmte van de Lugt, den Vifch niet langer bereiden kan, om te bewaaren. In 't algemeen wordt aangemerkt, dat dezelve altoos tegen den Stroom van 't Water aan zwemt. De Vifchery gefchiedt in Zee en in diepe Inhammen, over dag, doch by nagt op plaatfen waar niet boven zes Vademen Waters is, en anderen alwaar de fterke branding der Golven, op Zandbanken en Klippen, hem beletten zig weg te maaken. De befte en lekkerfte wordt gevangen in volle Zee, op de diepte van veertig of vyftig Vademen: alwaar hy zyn bekwaamfte Voedzel vindt. De Yslanders maaken 'er, zo tot eigen gebruik, als tot Verzending en Vertier, ook Stokvifch van, en op de Kuften van dit Eiland wordt veel Kabeljaauw gevangen, die men aldaar inzout tot Labberdaan.

De

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

Bakkeljaauw-Vangſt, op de Terraneuſſche Banken.

De groote Verzamelplaats van deeze Viſſchen, ten minſte die, waar de meeſten worden gevangen, zyn de Ondiepten aan de Weſtzyde van Noord-Amerika, en inzonderheid de zogenaamde Terraneuſſche Banken. Die Viſſchery heeft, van ouds, den naam gekreegen van *Bakkeljaauw*-Vangſt, naar de *Basques* een Volk uit dat gedeelte van Spanje, tuſſchen Bajonne en Bilbao, 't welk aan Vrankryk grenſt, en 'er nog ten deele onder behoort, Biskaaije genaamd. Dit Volk heeft allereerſt op den Walviſch-Vangſt gevaren, en, by die gelegenheid, ook de Kabeljaauw-Viſſchery, aldaar, in trein gebragt. 't Is nu reeds byna twee Eeuwen geleeden, dat op de Kuſten van dit Eiland, welk de Franſchen *Terre neuve*, de Engelſchen *Newfoundland* noemen, jaarlyks, tot den Bakkeljaauw-Vangſt alleen, gebruikt werden omtrent 150 Franſche, 100 Spaanſche, 50 Portugeeſche en 50 Engelſche, benevens nog 20 of 30 Biskaaiſche; dat is, in 't geheel, by de vierhonderd Europeaanſche Schepen. Tegen 't end der Regeeringe van Koningin Eliſabeth, dat is omtrent den aanvang der voorgaande Eeuw, gebruikten de Engelſchen meer dan 200 Vaartuigen tot deeze Viſſchery, die bemand waren met over de agtduizend Zeelieden. Naderhand heeft de Vaart der Franſchen, wederom, daar op meeſt gebloeid, zo dat zy wel 800 Schepen derwaards uitruſtten; tot dat het gedagte Eiland, by de Vrede van Utrecht, aan de Kroon

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

van Groot-Brittannie werdt afgeſtaan. Sedert dien tyd rekent men het getal van Engelſche Schepen, die jaarlyks tot deeze Viſſchery gebruikt worden, op 500, en de menigte van Viſch, die zy aldaar vangen, op tuſſchen drie en vier honderd duizend Centners of Kwintaalen (*).

Dit laatſte zal niemand vreemd voorkomen, die weet, dat ieder Schip ongevaar dertigduizend Bakkeljaauwen laadt. Een goed Viſſcher is in ſtaat, om 'er, op één Dag, drie of vierhonderd te vangen. De Viſſchery moet op de Bank, wegens de Ondiepte, met Lynen geſchieden, of liever met Snoeren, waar van 'er, voor ieder Man, agt, tien of twaalf, mede genomen worden, ter dikte van een Penneſchaft, die agttien Vademen lang zyn. Men doet aan deeze Snoeren Yzeren Hoeken, en aan 't end een Lood, om ze te doen zinken. Dikwils worden 'er ook dergelyke Sleeplynen gebruikt, als aan de Kuſt van Noorwegen, van dertig, veertig of zestig Vademen lang, die men allengs inhaalt, vindende, doorgaans, aan ieder Hoek een Viſch. Het Aas beſtaat in een ſtuk Haring, dat door zyn glinſteren den Bakkeljaauw aanlokt, of anders iets dat men in de Rob der gevangen Viſſchen vindt.

Het voornaame Oogmerk van deeze Viſſchery is het maaken van Zoute Viſch, waar mede men, na

(*) BEAWES *Lex Mercatoria rediviva*. p. 669.

na het uitſnyden van de Tong, ('t welk in 't allereerſt geſchiedt,) het affnyden van den Kop en 't uithaalen der Ingewanden, op dergelyke wyze als in Noorwegen te werk gaat. 't Schynt egter, dat men hier van de Ingewanden weinig werks maakt, wordende de Lever, zo men verhaalt, weg geworpen, die dus, op 't Water dryvende, tot Voedzel ſtrekt van veelerley ſoort van Vogelen, waar onder de meeſten naar Meeuwen gelyken, wordende, om die reden, Levervreeters getyteld.

Behalve den grooten Bank van *Terre neuve*, daar de beſte groene Bakkeljaauw valt, geſchiedt deeze Viſſchery ook op andere en kleiner Zandbanken, zo in de Golf van St. Laurens, als voor de Kuſt van Nieuw Engeland. De Franſchen hebben, by het Traktaat van Utrecht, alleenlyk de Vryheid behouden gehad, om Viſch te vāngen en te droogen aan het Noordend van 't gedagte Eiland, van Kaap *Rich* tot aan *Bonaviſta*. Dit laatſte is hun, by de nu onlangs gemaakte Vrede, weder beveſtigd; doch, ten opzigt van de Viſſchery in de Golf van St. Laurens, heeft Engeland bedongen, dat zy die in deeze Golf niet oefenen mogen, dan ter diſtantie van drie Mylen van de Kuſt, en buiten dezelve niet nader dan op vyftien Mylen aan Kuſten van Kaap *Breton*: blyvende dus de Groot-Brittanniſche Kroon thans nog in Bezitting van de Terraneuffche Viſſchery.

Offchoon dit Eiland, met zyn Noord-end

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

niet Noordelyker legt dan onze Provintiën of het Zuiderdeel van Engeland, en dus een taamelyk gemaatigd Klimaat heeft; zo dat het Zuidelyke daar van ook bewoond is en met een Fort of Kasteel voorzien; terwyl de inlandsche Deelen goede Vrugten voortbrengen: zo is het doch op de Bank, die 'er voor legt, onverbeeldelyk koud. Onverbeeldelyk, zeg ik, dewyl het Zuidend van dien Bank op de Hemelsbreedte van Portugal, en het Noord-end niet Noordelyker dan de Nederlanden schynt gelegen te zyn. In deeze uitgestrektheid, van de 42 tot 53 Graaden, dat is elf Graaden Meridiaans en dus van meer dan tweehonderd Uuren gaans of gewoone Zee-Mylen; ziet men ligt dat plaats genoeg is voor eenige honderd Schepen, en eenige duizenden Visschers, om Lynen uit te werpen. Het voornaamste, dat hun plaagt, zyn de Yschotsen, die men in 't voorste van den Zomer niet alleen in Zee dryvende ontmoet, maar zelfs, op deezen Bank, wel ter diepte van 45 Vademen heeft vast zittende gevonden, die gerekend werden op eenige Mylen omtreks. Tusschen deezen Bank en de Kust van Terreneuve, komen somtyds nog veel grooter Yselden voor, die de Schepen, welke van of naar Land willen zeilen, niet weinig belemmeren. Voorts is de Vorst, die dikwils de Lynen styf doet vriezen, benevens de Koude, aan de Visschers, in 't Voorjaar, zeer ongemakkelyk. De Mistigheid van het Weer, welke men, doorgaans, op deezen Bank heeft,

maakt

hun ook zorgvuldig: dewyl men 'er niet ankert, maar het Schip, met klein Zeil, ſteeds dryvende houdt. By een gelukkige Viſſchery wordt de Bakkeljaauw-Vangſt in een Maand of zes Weeken voltrokken; doch ſomtyds loopen 'er drie, vier of vyf Maanden, mede heen. Door de Viſſchers van Terre neuve wordt de gevangen Bakkeljaauw meeſt naar Land gebragt, en aldaar tot Stokviſch gedroogd: waar toe men egter de groene Kabeljaauw, wegens deszelfs dikte en grootte, zelden bezigt; om dat dezelve, door het droogen alleen, niet duurzaam kan toebereid worden. Dit maakt dat de Stokviſch, dien wy in zulke menigte overal zien vertieren, niet dan uit Rondviſch en Leng beſtaat.

(3) *Kabeljaauw die drie Rugvinnen heeft en gebaard is, met de Staartvin omtrent gelyk aan 't end, de eerſte Straal van de Aarsvin doornagtig.*

III. *Morhua.* Kabeljaauw.

Deeze wordt van de Nederlanders *Kabeljaauw* geheten, volgens WILLOUGHBY, en, hoewel GRONOVIUS de laatſtgemelde Soort voor onzen Kabeljaauw opgeeft (*), ſchynt my 'er de geſtreept-

(3) Gadus tripterygius cirratus, Caudâ ſubæquali, Radio primo Anali Spinoſo. *Faun. Suec.* 295. Gadus Dorſo tripterygio, Ore cirrato, Cauda æquali fere, cum Radio primo Spinoſo. ART. *Syn.* 35. Gadus Kabeljâ. *It. Weſtgoth.* Aſellus major vulgaris, Belgis Cabiliau. WILL. *Piſc.* p. 165. Molva, Morhua. JOHNST. Tab. II. fig. 1.

(*) *Muſ. Ichthyol.* p. 21. N. 58. *Act. Helv.* IV. p. 260. N. 130.

IV. AFDEEL XIII. HOOFD-STUK.

ſtreeptheid van den Noorſchen Dorſch niet veel overeenkomſt mede te hebben. Ook vangt men dien zelden elders, naar de aanmerking van gedagten Engelſchman.

Ik vind egter die Doornagtigheid van de eerſte of voorſte Straal der Aarsvin niet in onze Kabeljaauwen, waar van ik 'er, in deeze Maand *Maart* des jaars 1764, meer dan duizend op onze Markten bezigtigd heb; die meeſtendeels zeer wel overeenkwamen met de beſchryving van den Heer GRONOVIUS, wanneer hy ſpreekt van *Kabeljaauw, die drie Vinnen op de Rug heeft, hont is van Kleur, met de Kaaken omtrent gelyk, aan de Onderkaak één Baardje, de Staart byna vierhoekig en gelyk aan 't end* (*). Evenwel zou ik dezelven eer geſtippeld of gevlakt noemen, dan bont: want de Kleur op de Rug was groenagtig Olyfkleur in de meeſten, en hoewel 'er ſommige wezentlyk bonte onder waren, zag ik 'er ook zonder eenige ſtippels of vlakken, ja een enkelde byna geheel wit. In ſommigen waren de Vlakken geel op een bruinagtig groenen, in anderen waren zy bruin op een geelagtigen Grond; welke verſcheidenheden KLEIN ook opgemerkt heeft. Weinigen vond ik 'er, die men te regt geſtreept kon noemen, gelyk dit van den Dorſch gezegd wordt, of die regt bont waren. Allen hadden zy de Kaaken omtrent ge-

(*) Gadus Dorſo tripterygio; Colore vario; Maxillis ſub æqualibus, inferiore Cirro unico; Caudâ ſubquadrangulâ æquali, *Zoophyl. Gron.* Faſc. I. p 99. N. 319.

gelyk en aan de Onderkaak één Baardje. De Staart verbreedde weinig en was byna volkomen egaal aan 't end; zo dat men die eenigermaate Vierkantig noemen kan.

Uit aanmerking van dit alles, komt het my voor, dat de gemelde Soort van ARTEDI, zynde de bonte of geſtreepte Kabeljaauw van SCHONFELD, dien men in Noorwegen *Torsk* noemt, van den onzen verſchille; gelyk RAY ook den *Codfish* of *Keeling* der Engelſchen daar van zeer duidelyk onderſcheidt. Wegens de Kleur zou de onze overeenkomſt ſchynen te hebben met den groenen en grooten Kabeljaauw, die op de Terreneuffche Banken gevangen en ingezouten, en van de Franſchen *Morue* geheten wordt.

Nederlandſche Kabeljaauw-Viſſchery.

Ik zal hier ſpreeken van den *Kabeljauw-Vangſt* der Nederlanderen. Deeze Viſſchery, die eenig beſtaan geeft aan ſommige onzer Landsgenooten, kan men driederley aanmerken; als geſchiedende of aan de Kuſt van Ysland, of op het Dogger-Zand, of aan onze Stranden. Met de eerſtgemelde die in voorige Jaaren, toen ieder Schip, door-een, wel dertig of veertig Laſten Zouten Viſch 't huis bragt, veel opgang maakte, is het in de laatſte Jaaren zeer verloopen; brengende dezelven ſomtyds minder dan tien Laſten, Schip voor Schip, aan. Om die reden werden, in 't jaar 1753, maar 56 Schepen derwaards uitgeruſt, die egter in dat Jaar een voordeeligen Vangſt, van over de

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

duizend Laſten, hadden; 't welk, gepaard met den hoogen Prys van den Zouten Viſch, en den ſterken trek van die Waar naar Vrankryk, in 't volgende Jaar 95 Schepen, naar Ysland, deedt uitruſten, en, niet tegenſtaande toen de Viſſchery weder ſlegt uitviel, hebbende ieder Schip maar 11 Laſt gevangen: ja dat in 't Jaar 1756, door het Ys, waar mede de Kuſten van Ysland bezet waren, nog veel minder gevangen werdt: zyn doch, wegens den hoogen Prys van den Viſch, uit hoofde van den Oorlog tuſſchen de twee nabuurige Zee-Mogendheden, in 't jaar 1757 weder 111 Schepen derwaards, uit de Maas gezeild, met drie Ventjaagers, gelyk gewoonlyk. Men vong in dat Jaar wel niet veel, doch de ſterke Vertiering van den Zouten Viſch deedt zo veel Gelds overwinnen, dat, in 't jaar 1759, wel 124 Schepen uit de Maas, waar onder 47 van Vlaardingen en 55 van Maasſluis, uitgeruſt werden, die maar een gemeenen Vangſt hadden; hoewel de groote Aftrek naar Vrankryk de Onkoſten over 't algemeen goed maakte. In 't jaar 1761 is de Vangſt zeer gezegend geweeſt, hebbende 123 Vaartuigen 't huis gebragt by de derdhalfduizend Laſten. Deeze Viſch-Schepen, genaamd *Buizen* en *Hoekers*, zyn van veertig tot zeſtig Laſten groot.

Oudtyds plagten de Hollanders of Duitſchers, die op de Kuſt van Ysland kwamen viſſchen, aldaar Tenten aan de Wal op te ſlaan, en veeler-

lerley Huisraad en Kleederen, Meſſen, Kammen, Brillen en andere Snuiſteryën, naderhand ook Tabak, Jenever en Brandewyn, aan de Ingezetenen te verruilen, tegen Yslandſche Kouſen en Wanten, Hembdrokken, Broeken en andere Produkten des Eilands: doch het ſtrenge Verbod van den Koning van Deenemarken, die deezen Handel aan zyne Onderdaanen alleen toelaat en verpagt heeft; benevens de belemmering, welke dit toebragt aan de Viſſchery, heeft de Staaten Generaal zulks uitdrukkelyk, by een Plakkaat van den 15 February des jaars 1762, op de verbeurte van het meegebragte Goed en een Boete van vyftig Guldens voor den Overtreeder, doen verbieden (*).

Dogge-Vaart of kleine Viſſchery.

Gedagte Vertiering heeft ook veel invloeds op den Kabeljaauw-Vangſt op 't Dogger-Zand, een groote Bank of Zand-Plaat, welke ten Noordweſten van onze Eilanden, tuſſchen Engeland en Jutland, in de Noordzee, gelegen is. Deeze Viſſchery wordt, van ouds tot heden, de *Dogge-Vaart* geheten; niet zo zeer wegens dat Zand, als wegens den Kabeljaauw zelf, dien men oudtyds, hier te Land, *Dogge* noemde. De Dogge-Vaart komt, in de Plakkaaten onzer Overheden, voor, als de *kleine Viſſchery*, in onderſcheiding van de Haringvaart: zo dat de Walviſchvangſt van ſommigen, zeer oneigen, de kleine Viſſchery getyteld wordt. De Vaar-

(*) Zie de *Ned. Jaarboeken*, Maart. 1762. bl. 210.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD STUK.

Vaartuigen, die derwaards op den Vangſt gaan, zynde Gaffel-Schuiten of Galjoots, van 25 tot 40 Laſten groot, bemand met agt of negen Man, en een Jongen daar onder, noemt men *Doggers*. 't Getal deezer Vaartuigen is vyftig of zeſtig in 't Jaar. Men vangt 'er zo wel Schelviſch als Kabeljaauw en van dezen wordt, naar de Omſtandigheden, ſommig wel leevende ter Markt gebragt; doch veel ook ingezouten tot Labberdaan. Meeſt kan menze met den ouden Kabeljaauw-Vangſt der Nooren, waar van hier voor geſproken is, vergelyken; alzo zy met dergelyk ſlag van Lynen en Snoeren geſchiedt; hebbende de laatſten, daar men als hengelende mede Viſcht, den naam van *Kollen*, en de anderen, die men langs den Grond legt of laat ſleepen, als een Aalreep, tot de *Beugvaart* dienen. Verſcheide Jaaren her is deeze Viſſchery; ſomtyds wegens het verongelukken van Schuiten, ſomtyds wegens het ſterven der Prikken, die men voor Aas aan den Hoek ſlaat, en in 't algemeen wegens den geringen Vangſt, zeer ſlegt geweeſt.

Vangſt aan 't Strand.

Het vangen van verſchen Viſch, behoort zekerlyk tot de kleine Viſſchery; dewyl hetzelve, in de Plakkaaten onzer Lands, onder deezen naam voorkomt: wordende zulks, wanneer de Vaart en Viſſchery, zo Groot als Klein, t'eenemaal verbooden was, by uitzondering toegeſtaan, onder den naam *van de Schuiten van die van de Kleine Viſſchery, die om verſchen Viſch uitvaaren*

ren (*). De Galjoots, die op 't Doggerzand daar toe uitgaan, hooren meeſt t'huis te Zwarte Waal, Sommelsdyk en Menierſen in Zeeland: zy hebben groote Bonnen, daar de Viſch levendig in blyft, en, in Teſſel komende, wordt dezelve hun afgehaald door de Vollendamſche Viſch-Schuiten, die den Kabeljaauw en Schelviſch, dikwils levendig, te Amſterdam en elders aan de Zuiderzee ter Markt brengen. By beſlooten Water wordt dezelve, met Wagens, van de Helder afgehaald. De Steden, die digt aan den Zoom van Holland leggen, gelyk den Haag, Leiden, Haarlem en Alkmaar, worden veelal van Viſch voorzien uit de Zee-Dorpen, Scheveningen, Katwyk, Santvoort, Wyk op Zee en Egmond; gelyk die ook dikwils, van de laatſtgenoemde Plaatſen, hier te Amſterdam ter Markt gebragt wordt.

De Viſſchery, aan onze Stranden, geſchiedt door de Schuiten der gemelde Zee-Dorpen, en die der Eilanden, in de Voortyd, zo wel met de Kol als met de Beug: doende aan de Hoeken Prikken of Oſſen-Lever; doch naderhand worden daar toe een ſoort van Sleepnetten gebruikt, dat men *Korren* noemt: waar mede egter zelden veel Kabeljaauw gevangen wordt. Even zo is 't met het *Zuilen*, dat aan onze Zee-Dorpen, tot Vermaak der Liefhebberen, die zulks bekoſtigen willen, met een ſoort van Zegen of Treknet,

(*) *Gr. Plakkaatb.* III. D. bl. 297, 301.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

net, dat aan ieder end een Paard heeft, die hetzelve op 't Land haalen, wordt gedaan. Men betaalt, voor dit te laaten doen, drie Gulden, en dan heeft men al den Vifch, die met het Net in ééne reis wordt opgehaald; doch welke meeft beftaat in Roch of andere Platvifchen: want de Rondvifchen zyn te vlug en flim, om zig dus te laaten betrappen, en onthouden zig, mifchien, ook zo hoog op Strand niet.

Voedzel.

Het Voedzel der Kabeljaauwen beftaat in allerley Soort van Vifchen, als ook groote of kleine Zee-Krabbetjes en Zee-Sterren, welke men in derzelver Robben vindt (*). De kragt tot Verteering, welke de Natuur aan deeze Vifchen heeft gegeven, is onverbeeldelyk, zo ANDERSON aanmerkt. „ Onze Vis„ fchers van 't Heiligland, voor de Elve, zegt „ hy, die, om Schelvifch te vangen hunne Ly„ nen in Zee werpen, haalen dezelven altoos „ om de zes Uuren, by de verandering van „ het Ty, weder op. Indien het gebeurt, dat „ een Schelvifch, daar aan gevangen, door een „ Kabeljaauw ingeflokt zy, dien men dus ook „ vangt, zo vindt men den Schelvifch reeds „ verteerd en de Hoek zit in de Kabeljaauw „ gehaakt, zo dat men denzelven daar mede „ uit het Water kan trekken. Indien hy, in

„ te-

(*) Een Overman van 't Vifchers Gild, alhier, verhaalt my, dat door hem eens, in de Rob van een Kabeljaauw, drie leevende Schelvifchen zyn gevonden: doch mifchien hadt dezelve die in de Bon ingeflokt.

„ tegendeel, maar weinig tyds voor het ophaa- IV.
„ len van de Beug, den Schelvisch ingeslokt AFDEEL.
„ heeft, tragt hy wel zyne Prooy met zo veel XIII.
„ drift te behouden, dat hy zig met dezelve HOOFD-
„ uit het Water laat ligten, doch dan laat hy STUK.
„ ze los en komt vry.

„ Men wordt nog klaarder de kragtigheid van Sterk Ver-
„ dit Verteerend Vermogen gewaar in de Kabel- teerend Ver-
„ jaauwen, die groote Krabben hebben ingeslokt, mogen.
„ en, hoewel men niet regt weet, of zy moog-
„ lyk, uit hoofde van de Schulp, niet een wei-
„ nig meer tyds tot Verteering van dezelven
„ noodig hebben, dan tot die van een Schel-
„ visch; heb ik niettemin van de ervarenſten
„ onzer Heiliglandsche Visschers vernomen, dat
„ de Schulp het eerste aangetast wordt in de Rob-
„ ben deezer Visschen; dezelve wordt, wel
„ haast, zo rood als een gekookte Kreeft en
„ ontbindt zig eerlang tot een dikke Lymig-
„ heid of Pap, wordende dus geheel verteerd,
„ even als de Schilden der Zee-Schilpadden in
„ de Maag van den Krokodil, volgens de
„ Waarneemingen van Pater FEUILLÉE.

„ Ik kan niet nalaaten hier, als in 't voorby Gulzigheid.
„ gaan, op te merken (vervolgt die zelfde
„ Schryver,) hoe deeze onverzaadelyke Visch
„ van de Natuur een byzonder voordeel heeft,
„ dat onze Gulzigaarts wel deelagtig zouden
„ willen zyn. Zo dikwils, naamelyk, als de Ka-
„ beljaauw een brok Houts, of iet anders, dat
„ onverteerbaar is, komt in te slokken, braakt hy

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

„ zyne Maag uit, keerende die buiten den Bek
„ om, en maakt dezelve dus niet alleen le-
„ dig, maar spoeltze ook af, brengende die
„ dan, door ze in te haalen, weder op hare
„ plaats, en begeevende zig aanstonds weer aan
„ 't eeten. Dit stuk wordt, onder anderen, be-
„ waarheid door DENIS, in zyn Werk over de
„ gesteldheid der Kusten van Noord-Amerika,
„ daar deeze Autheur zeer naauwkeurig de ge-
„ heele Visschery en de bereiding van den Visch,
„ zo als die op de Terraneussche Banken ge-
„ schiedt, beschryft.

Verschil van Stok- en Zouten Visch.

„ De Heer DENIS merkt, by die gelegenheid,
„ aan, dat de witte of groene Zoute Visch
„ genaamd *Morue*, en de Drooge of Stokvisch,
„ *Merluche* genaamd, een zelfde Visch zyn;
„ bestaande het onderscheid alleen in de ver-
„ schillende manier van bereiding. Men moet
„ omtrent dit alles aanmerken, dat de groene
* *Morue verte* „ Kabeljaauw*, dien men, zo dra de Visch ge-
„ sneeden is, inscheept, en denzelven, zonder
„ in Tonnen te pakken, by laagen, met Zout,
„ in de Vaartuigen legt, niets anders zy, dan de
„ gezouten Kabeljaauw, die men by ons [te
„ Hamburg] kent onder den naam van *Labber-*
† *Morue seche* „ *daan;* even als de gedroogde † veel naar on-
„ zen *Klippfisch* zweemt. Deeze is kleiner, dan
„ de groene, en wordt, eer menze inscheept,
„ op 't Strand gezouten; vervolgens wascht
„ menze of spoeltze af in de Zee, en, na 'er
„ het Water, op Horden, te hebben laaten
„ uit-

„ uitzypelen, legt menze enkeld te droogen IV.
„ op banken van Steen, vervolgens aan Hoo- AFDEEL.
„ pen, wordende eindelyk, in de Schepen, XIII.
„ op Takkebossen gestapeld en dus in Vrankryk HOOFD-
„ overgevoerd" (*). STUK.

Zie daar nog kortelyk iets merkwaardigs, Kabeljaauw-
aangaande het onderscheid der Kabeljaauwen, sche en Hoek-
naar welken, zo men wil van wegen hun Aa- sche Twist.
zen op kleiner Visschen, de Aanhangers van Hertog van Willem van Beyeren tegen Vrouw Margareet, in 't midden der Veertiende Eeuwe, hier te Land, den naam van *Kabeljaauwschen* voerden; terwyl de tegenparty zig met den naam van *Hoekschen* onderscheidde: als willende daar mede te kennen geeven, dat zy moeds genoeg hadden om hunne Vyanden door list te verkloeken; even als de Kabeljaauw met den Hoek gevangen wordt. Immers geen andere afleiding der benaamingen van dien inlandschen Twist, welke diestyds zo sterk gebrand heeft, vind ik aangetekend, en, dat men deezen Visch dus vereerd hebbe, behoort zekerlyk tot deszelfs Natuurlyke Historie.

De Kabeljaauw schynt geen Inwooner te zyn Veelheid.
van de Verzengde, noch ook van de bevroozene, maar van de gemaatigde Lugtstreek. Men vindt hem naauwlyks of in 't geheel niet, zelfs in de Middellandsche of Zwarte Zee, daar de Oostzee zodanig van denzelven krielt. Weinig

(*) ANDERSON. *Hist. Naturelle d'Islande.*

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

nig komt hy aan de Kuft van Vrankryk voor, in vergelyking met die van Engeland en de onzen. In de groote Zuidzee ontmoet men hem in de Inhammen van Kamtſchatka, daar 't zeer koud is, weinig: in tegendeel vondt de Kommandeur ANSON, in de Baay van 't Eiland *Juan Fernandez*, aan de Kuft van Chili, dat ver buiten den Zuider Keerkring legt; naar ſommigen van zyn Volk, die weleer de Viſſchery van Newfoundland hadden bygewoond, verzekerden, niet minder veelheid van Kabeljaauw, dan op de Terreneuffche Banken. Zy waren 'er van vreeslyke grootte (*).

Voortteeling.

De ongelooflyke menigte deezer Viſſchen, die Jaarlyks, zo in de Oceaan, als aan de Kusten, gevangen worden, bewyſt, dat zy ſterk moeten vermenigvuldigen: te meer, om dat 'er, niet onwaarſchynlyk, veelen, nog bovendien, door de Kazilotten en dergelyke Zee-Monſters, worden verſlonden (†). Indien alle de Eijeren van de Kuit bevrugt werden, dat egter geenszins te denken is, zou hunne Voortteeling verbaazend zyn: want LEEUWENHOEK rekende, door het tellen van een gedeelte, dat 'er, in de Kuit van een gewoonen Kabeljaauw, meer dan negen millioenen waren.

Myn Huisvrouw in het Voorjaar 1757, onder het afſpoelen der ſtukken van een Kabeljaauws Kop

(*) ANSONS *Reizen*. Amſterd. 1749. bl. 116.

(†) Zie het III. STUK deezer *Nat. Hiſt.* bladz. 250, enz.

Kop, waar by ook de Kieuwen waren, iets aartigs, dat wel naar een Worm geleek, doch den Kop als een Slak hadt, gevonden hebbende, gaf ik dit aan den Heer NOSEMAN, die aan den Kop een Bek ontdekte welke door de Armen was verborgen geweeſt en dus hetzelve een wezentlyk Inſekt bevondt te zyn, dat hy *Cephalopus* of Kop-Poot noemde, en deedt aftekenen; gelyk wy het, geheel en by deelen, hebben in het Koper doen brengen (*). Naderhand, in 't voorſte des jaars 1758, vondt deeze Heer 'er verſcheidene nog vaſt zitten in de Kieuwen van een bevroozen Kabeljaauw, zynde met de Koppen ingeplant en als gehuisveſt in het Kraakbeenig gedeelte. Aan het Onderlyf nam hy verder eene Krinkeling van Buisjes waar, die van zyn Ed. voor Eijerſtokken van deeze Diertjes gehouden werden. Hy bevondt, naamelyk, dat dezelven zig, na eenige Dagen verloops, als Eijertrosjes vertoonden, omtrent gelyk die van het Zakdiertje, of de zogenaamde Waterluizen (†). In een Kieuw-Worm, dien ik naderhand kreeg, vond ik dat deeze krinkeling van Buisjes een byhangend end hadt, waar in zy ſcheen te eindigen.

Dat de Kabeljaauwen, in welker Kieuwen een

(*) Zie *Uitgez. Verhand.* II. DEEL. Anno 1757. bl. 282. Pl. XIV.

(†) Zie de Afbeelding PLAAT XXIII. in het III. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen.*

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

een menigte van zodanige Insekten huisvest, grootelyks daar van geplaagd worden, schynt onbetwistelyk; doch zy zyn het niet alleen; men vindt deezen Kieuw-Worm ook wel eens in Schelvisschen. Het schynt egter geen zeer algemeene Plaag te zyn, en mooglyk houden zy 'er alleen op zekere tyden van het Jaar en wel in 't diepste des Winters, in huis: want schoon ik 'er myne Vischvrouw, eene der voornaamsten van de Markt, lang om verzogt heb, heeft zy 'er my nog geen bezorgd. De opgerolde kleine Wormpjes, die buiten aan de Lever zitten, worden ook aan die der Heilbotten en anderen gevonden. Twee Kalkagtige Steentjes, ieder van tien Greinen zwaar, vondt de Heer GRONOVIUS in de Hom. (*).

Gestalte.

WILLOUGHBY, die een Kabeljaauw, van twee- en drie vierde Voet lang, geopend hadt, merkt aan, dat 'er nog veel grooter zyn. Dit is waar: want gisteren zag ik 'er op onze Vischmarkt één, dien ik afmat, en bevondt vier Voeten lang, één Voet breed en byna een half Voet dik te zyn, zo als hy op de Bank lag. Zelden ziet menze hier veel grooter. De Buik puilde in deeze grootelyks uit, gelyk hy ten opzigt van den zynen waarnam (†): doch in weinigen is het Lyf zo dik. Veelal zynze om en

(*) *Muf. Ichthyol.* Tom. I. p. 21.

(†) Corpore crasso, teretiusculo; Ventre impense prominente. *Hist. Pisc.* Libr. IV. p. 165.

en by de drie Voeten lang. Men neemt onder de Tanden verſcheide waar, die beweeglyk zyn, zo hy aanmerkt, gelyk in de Snoek. Van de Rugvinnen hadden de voorſte 14, de twee agterſten ieder 19; de Kieuw- of Borſtvinnen 18; de Buikvinnen 6, en van de Aarsvinnen de voorſte 20, de agterſte 16 Beentjes. Dit behoort egter tot den Kabeljaauw, die het voorſte Beentje van de Aarsvin graatig heeft; daar ik hetzelve zagt vind in onze Kabeljaauwen. 't Getal der Beentjes of Straalen, in de Rugvinnen derzelven, ſtelt GRONOVIUS 15, 19, 18; in de Borſtvinnen 10; in de Buikvinnen 6; in de Aarsvinnen beiden 16 (*). LINNÆUS ſchryft 'er, dat zeldzaam is, thans 20 toe aan de Borſtvinnen. Ik geloof, dat de Natuur in deezen ſpeelt.

Ingewanden.

Wat de Ingewanden belangt: WILLOUGHBY vondt in zyne Kabeljaauw, zo even gemeld, de Rob groot en vol Haringen (†). Beneden derzelver uitgang is de Darm, zegt hy, in 't ronde, met Byhangzels omringd, die in zes Stammen verdeeld zyn, ieder Stam voorts in veele Takken, en de Takken loopen Kringswyze. Bovendien gaan 'er verſcheidé anderen, aan

(*) *Muſ. Ichthyol.* Tom. I. p. 21.

(†) Meſſieurs DE NOBLEVILLE & SALERNE, *Medecins d'Orleans*, maaken hier uit op, dat de Rob der Kabeljaauwen gewoonlyk vol Haringen zy. *l'Eſtomac grand, ordinairement rempli de Harangs*, zeggen zy. *Suite de la Mat. Med.* Tom. II. Part. I. p. 51. Dit is by ons zo niet. Zie bladz. 190.

IV. ABDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

aan de eene zyde, af, gelyk in de Elften. De Galblaas is groot, en derzelver Buis dringt, beneden de Byhangzels, in den Darm door. De Lever vondt hy in drie Kwabben verdeeld. De Nieren waren over de geheele langte van de Rug, en zelfs verder dan de Buik, uitgeſtrekt; gelyk ook de Lugtblaas, die aan de Rug gehegt, dik van Wanden en Lymerig is.

Gebruik.

De Kabeljaauw dient tot een voornaam Voedzelvan den bewoonden Aardkloot. In de Roomſche Landen is de Zoute Viſch, geduurende de Vaſten en op Dagen van Onthouding, het algemeen Geregt en verſtrekt voor Vleeſch. Wel geverſcht zynde, levert dezelve een gezonde Eetwaar uit, onder den naam van Labberdaan, die van Aberdeen, een Stad in Schotland, ſchynt afkomſtig te zyn. De Stokviſch, van wegen zyne hardheid dus genaamd, wel gebeukt, geweekt en gekookt of anders toebereid zynde, is verteerbaar en ſmaakelyk. Hier by munt egter de verſche en levendig geſneeden Kabeljaauw van onze Markten uit, waar van de Koppen, geſtoofd, voor veele Luiden van Vermogen een Lekkerny zyn. Sommigen, egter, geeven aan de Lugtblaas of Zwemblaas, in 't Engelſch *the Sound* genaamd, den Voorrang boven alles, dat van de Kabeljaauwen komt. Men zegt dat daar ook Huizenblas van bereid kan worden. In de Geneeskunde hebbe de Gehoorſteentjes, uit den Kop, tot Zuurbreeking,

niet

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

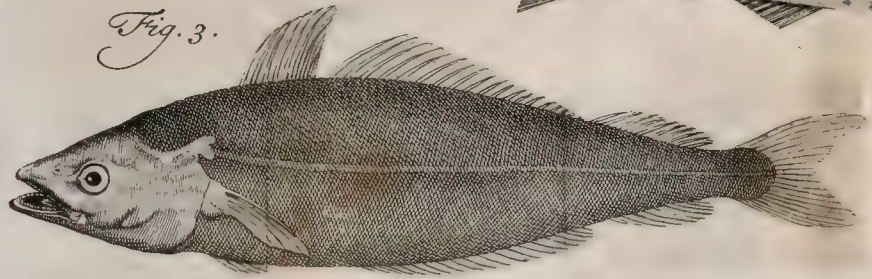


Fig. 5.

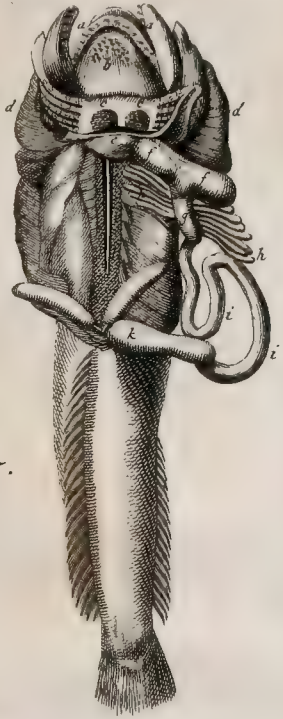


Fig. 4.

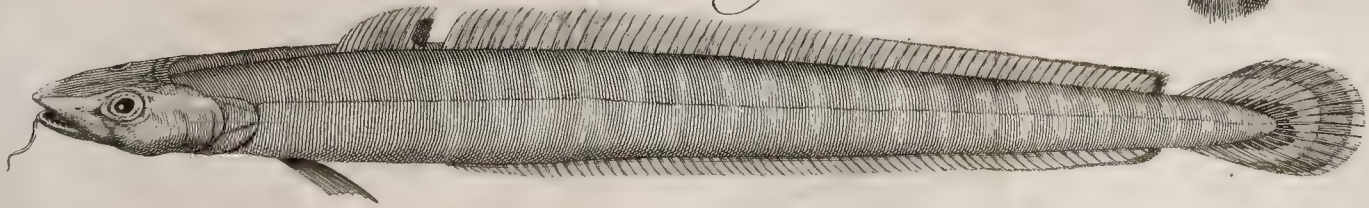


Fig. 1.

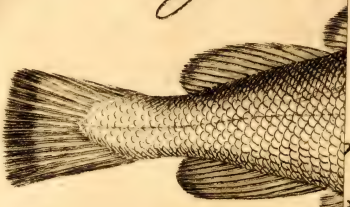
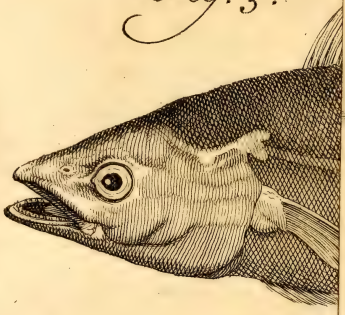
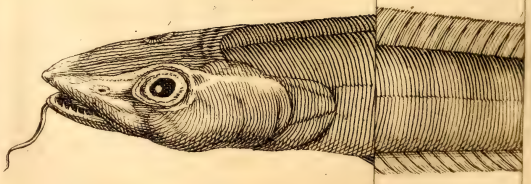


Fig. 2.

Fig. 3.





niet minder nuttigheid, dan die der Schelvisschen en Baarsen.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD. STUK. IV. *Luscus.* Knyp-oog.

(4) *Kabeljaauw die drie Rugvinnen heeft en gebaard is, met de eerste Straal der Buikvinnen Borstelig.*

Deeze wordt van de Inwooners van Cornwall, op 't Zuid-end van Engeland, *Bib* of *Blinds* geheten, en RAY geeft 'er den naam van *Asellus luscus* aan, dat ik door Knyp-Oog vertaal: want deeze Soort wordt gezegd het Vlies der Oogen, dat in dezelve, gelyk in de voorgaande Soort, ruim is, als een Blaasje te kunnen uitspannen, en dit zal 'er, eenigermaate, de gedaante aan geeven van de Oogen der Stik- of Byzienden, die de Oogen knypen. 't Schynt dat het de Naantjes-Kabeljaauw zy van SCHONFELD, dus genaamd, om dat hy in allen deele veel kleiner is.

Deeze Soort, zegt men, wordt niet grooter dan een Voet, hebbende het Lyf breed en aan de Zyden samengedrukt; de Schubben, die vast zitten aan de Huid, meer dan eens zo groot als in de Kabeljaauwen. Van een Baardje, aan de Kin of Onderkaak, is deeze ook voorzien, en heeft geen Graat in de Aarsvin; gelykende anders, in veele opzigten, naar dezel-

(4) Gadus tripterygius cirratus, Radio Ventralium primo Setaceo. *Syst. Nat.* X. Gadus Dorso tripterygio, Ore cirrato, Officulo Pinnarum Ventralium primo in setam longam producto. ART. *Gen.* 21. *Syn.* 35. Asellus luscus. RAJ. p. 54.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

zelven, zegt WILLOUGHBY: doch is malsch en broosch, gelyk de Wyting.

LINNÆUS schryft aan deeze Soort, in de Rugvinnen 13, 23, 18, in de Borstvinnen 11, in de Buikvinnen 6, in de Aarsvinnen, 31, 18, in de Staartvin 17 Straalen toe. WILLOUGHBY hadt in de Rugvinnen, waar van de middelste langst was, 12, 23, 20, in de Borstvinnen ontrent 16, in de Buikvinnen 7 of 8, in de Aarsvinnen 27, 21 Straalen gevonden: zynde de eerste Straal der Buikvinnen Borstelig in de langte uitgestrekt. De Staart, zegt hy, is geenszins gevorkt, en de Navel, maar een derde deel der langte, van de tip der Snoet afstandig. Deeze schynt weinig van de volgende te verschillen.

V. *Barbatus.* Steenbolk. Pl. LIX. *Fig.* 1.

(5) *Kabeljaauw die drie Rugvinnen heeft, met zeven stippen aan de Onderkaak, wederzyds.*

Beter schynt deeze benaaming thans aan den Heer LINNÆUS voorgekomen te zyn, dan die van *Kabeljaauw met drie Rugge-Vinnen, den Bek gebaard, het Lyf driemaal zo lang als breed; de eerste Aarsvin van dertig Beentjes*; gelyk ARTEDI den-

(5) Gadus tripterygius cirratus, Maxillâ inferiore punctis utrimque septem. *Syst. Nat.* X. Gadus Dorso tripterygio, Ore cirrato, longitudine ad latitudinem triplâ, pinnâ Ani primâ Officulorum triginta. ART. *Gen.* 21. *Syn.* 37. *Spec.* 65. Phycis (secundum D. Kœhlerum.) ART. *Syn.* 111. Gadus Torsk. *It. Westgoth.* 177. Gadus lineâ excavatâ pone Caput *It. Westgoth.* 178. Asellus mollis latus. RAJ. p. 55. Asellus [illegible] CHARL. *Onom.* 121.

denzelven tytelt. Zyn Ed. betrekt 'er toe den *Phycis* of *Phyſis* der Ouden, dien RONDELETIUS als een zelfden Viſch met hunne *Tinca marina*, of Zee-Baars, aangemerkt heeft, waar over SALVIANUS hem berispt. Een van beiden wordt, door die van Rome, *Fico* of *Ficus*, en door de Franſchen *Mole* geheten. De Engelſchen noemen hem, te Londen, *a Whiting Pout*, *Pouting* of *Pout*, en elders *a Gullack*; onze Katwykſche Viſſchers geeven 'er den naam van *Steenbolk* aan.

Deeze Viſch wordt, des Zomers, aan onze Stranden en aan de Engelſche Kuſt gevangen. Zyne breedte, ten opzigt van de langte, onderſcheidt hem genoegzaam van de Kabeljaauwen en Schelviſſchen. Men vindt hem zelden langer dan een Voet, en hy gelykt, door zyne kleine Schubbetjes en Zilverkleurigheid, zeer naar Wyting. Het voornaamſte, dat hem kenbaar maakt, zyn de bruine Vlakken aan de Borſtvinnen, de zeven Stippen ter wederzyde van de Onderkaak, benevens de zwartheid van het uiterſte der Staart en Vinnen. Ook heeft hy de gaaping van den Bek kleiner, en de voorſte Rugvin is driehoekig, uitloopende in een langagtigen Hoorn.

't Getal der Beentjes of Straalen, in de Vinnen van deeze Soort, wordt door den Heer LINNÆUS vierderley opgegeven, waar van de Telling van GRONOVIUS in de Steenbolk nog merkelyk verſchilt. Deeze heeft in de Rugvin

IV. AFDEEL. XIII. HOOFDSTUK. *Steenbolk.*

gevonden 10 of 12, 21, 17, in de Borſtvinnen doorgaans 15, in de Buikvinnen 5, in de Aarsvinnen 30 of 31, 21, en in de Staartvin, die egaal is of als afgeſneeden aan 't end, 29 Beentjes. ARTEDI merkt aan, dat het getal der Wervelen negen-en-veertig zy.

VI. *Minutus.* Molenaar.

(6) *Kabeljaauw die drie Rugvinnen heeft en gebaard is, met de Navel in 't midden van 't Lyf.*

De Viſch, die de allerkleinſte in dit Geſlagt geheten, en met deeze Kenmerken bedoeld wordt, ſchynt onze *Molenaar* te zyn; niettegenſtaande deeze, thans, voor Jonge Wyting wordt gehouden (*). De Heer G. JAGO, die den Viſch, welken de Engelſchen *Power* of *Poor*, dat is Armen Hals noemen, aan de Zeekuſt van Cornwall heeft waargenomen, afgebeeld, en beſchreeven, hadt in de eerſte opſlag ook gemeend dat het jonge Wyting ware, doch na-

(6) Gadus tripterygius cirratus, Ano in medio Corporis. *Syſt. Nat.* X. Gadus Dorſo tripterygio, Ore cirrato, Corpore Seſcunciali, Ano in medio Corporis. ART. *Gen.* 21. *Syn.* 36. Aſellus mollis minor ſeu omnium minimus. WILL. p. 171. RAJ. p. 163.

(*) De Oude Heer GRONOVIUS hadt den Molenaar, *in Act. Upſ.* van 1741, voorgeſteld onder den Naam van GADUS *met drie Vinnen op de Rug, aan beide Kaakbeenen voorzien met zeer ſcherpe Tanden.* De Jonge Heer. zyn Wel Ed. Zoon, betrekt hem thans tot de Wyting; waar van hy te vooren, door de verſchillende langte der Kaakebeenen, onderſcheiden ſchynt geweeſt te zyn. Zie *Uitgez. Verhand.* I. DEEL. bladz. 153, 328. *Act. Helv.* IV. p. 261.

naderhand bevondt hy denzelven, in Soort, daar van te verſchillen; ontdekkende zulks, onder anderen, door het Baardje, 't welk dezelve aan de Onderkaak heeft, gelyk de Kabeljaauw (*). *Molenaar.*

Schoon WILLOUGHBY deezen houdt voor een Viſch, die eigen is aan de Middellandſche Zee, in welke hem geen andere Soort van dit Geſlagt was voorgekomen, wordt hy egter in onze Zeeën tamelyk veel gevangen, zegt de gemelde Heer. Het is even de zelfde Viſch, dien men te Venetie *Mollo* en te Marſeille *Capellan* of Kapellaan noemt: zynde deeze naam, waarſchynlyk, zo wel als die van Molenaar, van zyne witheid afkomſtig.

't Getal der Beentjes in de Rugvinnen, door WILLOUGHBY gevonden in een Viſch van zes Duim en drie Linien lang, was 12, 19, 17, dat der Borſtvinnen 13, der Buikvinnen 6, der Aarsvinnen 27, 17. De Rug was bleek-bruin, de Buik vuil-wit. Men houdt hem, zo getuigd wordt, voor zagt en malſch, en zeer gezond.

VII. *Virens.* Groene Schelviſch. Pl. LIX. *Fig.* 2.

(7) *Kabeljaauw die drie Rugvinnen heeft en ongebaard is, met de Rug groenagtig.*

In de Afdeeling van dit Geſlagt, welke de ge-

(*) *Catal. Rarior.* ad finem RAJ. *Syn. Piſc.* p. 163. N. 6.

(7) Gadus tripterygius imberbis, Dorſo vireſcente. *Faun. Suec.* 296. GRON. *Act. Upſ.* 1742. p. 90.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

genen bevat die drie Rugvinnen hebben en geen Baardje of Baardjes aan den Bek, is deeze de eerſte by LINNÆUS. Dezelve ſchynt aan ARTEDI niet regt bekend geweeſt te zyn; alzo hy twyfelt, of deeze Viſch ook behoore tot den genen, welken de Engelſchen *Whiting-Pollack* noemen, die egter thans aangemerkt wordt als een andere Soort; dewyl deeze de Zydſtreep regt heeft. Het is de *groenagtige Aſellus* van SCHOONEVELD, die weinig voorkomt aan onze Kuſten, en aldaar *Groene Schelvis* heet, volgens GRONOVIUS. In de Atlantiſche Oceaan is deeze, volgens LINNÆUS, zo gemeen, dat hy den Hoek, zonder Aas zelfs, zeer gretig inſlokt; wordende van de Noorwegers *Sey* geheten (*).

Groene Schelviſch.

„ De Sey, dien wy in 't Deenſch *Graaſey* „ noemen (*der Kohler*) zegt de Heer PONTOP- „ PIDANS, is byna den Lier gelyk. Hy heeft „ den Kop wat ſpitſer, het Lyf ſmaller, doch „ ook met fyne Schubben voorzien. Zyn „ Vleeſch is grover dan dat van den Dorſch; „ weshalve hy ook van niemand, dan enkel „ van Boeren en van gemeen Volk of Dienſt- „ boden, tot Spyze gebruikt wordt. Zo lang „ de Sey-Viſch of Kohler klein is, wordt hy „ *Mort* geheten, en dan ziet men hem, in on- „ telbaare menigte, om het Broedzel van an- „ dere Viſſchen heen ſchoolen. Wat ouder „ wor-

(*) *Faun. Suec.* p. 111.

Groene Schelvisch.

„ wordende noemt men hem *Pale*, en alsdan
„ is hy taamelyk goed van smaak. Vervol-
„ gens wordt hy *Sey-Ofs* genoemd, en onder-
„ scheiden in *Somer*-Sey, die te gelyk met den
„ Zomer-Haring aankomt, en in *Quale*-Sey.
„ Deeze laatste is wat kleiner en gaat met de
„ Walvisschen (*) de Voorjaars-Haringen na,
„ die aan hun groote Vyanden en Vervolgers
„ hebben. Wanneer deeze, naamelyk van een
„ Walvisch gejaagd worden, die dezelven
„ niet verder kan vervolgen, zo vaart de Sey-
„ Visch voort, de Haringen voor zig uit in
„ een Inham, Bogt of kromte des Lands te
„ jaagen, en dit met zulk een drift, dat hy
„ zelf somtyds op 't Strand loopt. Op Sund-
„ moer heeft menze dikwils met een Vat uit
„ het Water geschept, en wel zo veel, als
„ men begeerde: want hunne menigte is zo
„ groot, dat geen hunner zig voor de anderen
„ omwenden kan. Ja, dat meer is, somtyds
„ ziet menze, Schoolswyze, midden in Zee,
„ by zo groote troepen, en elkander dermaate
„ knellende, dat veelen daar door boven 't
„ Water opgeheven worden, en dat een ee-
„ nig Man met een Klep, dat is te zeggen met
„ zodanig eene aan 't end van den Stok, waar
„ aan een Hoek is vast gemaakt, 'er, in een
„ half Uur tyds, van zestig tot zeventig stuks,

„ naar

(*) Ik denk, dat men door Walvisschen hier Kazilotten te verstaan hebbe, die groote Visschjaagers zyn. Zie her III. STUK deezer *Natuurlyke Historie*. bladz. 250.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

„ naar zig haalen en in de Boot neemen kan (*).
„ Anders worden zy ook, zo wel met Hoeken
„ als met Netten, gevangen, en daar mede heeft
„ men somtyds wel over de tweehonderd Ton,
„ in één Trek, gekreegen (†).".

Geele Schelvisch.

Ik verbeeld my, dat deeze Sey-Visch of Graasey der Nooren, de *geelagtige* Asellus zy van SCHOONEVELD, die van den groenagtigen naauwlyks dan in Kleur verschilt: want de andere, dien de Duitschers, tot onderscheiding, *schwarts Kohlmulen* of zwarte *Kohler* noemen, schynt my te behooren tot onze negende Soort. De *gelbe Kohlmulen*, die men onder den zwarten by Heiligland ook, doch beiden zeldzaam, vangt, heeft, volgens dien Autheur, de Vinnen, onder de Kin, geelagtig; de overigen, gelyk ook den Buik en de Zyden, donkergeel, doch met Saffraankleurige streepen; den Buik glinsterend Zilverkleur. De Zydstreep loopt, in deeze, aanmerkelyk krom.

VIII. *Merlangus.* Wyting.

(8) *Kabeljaauw die drie Rugvinnen heeft, en ongebaard is; wit van Kleur, met de Bovenkaak langst.*

Met

(*) Dit zal het byten aan een Hoek, zonder Aas, beteekenen, waar van LINNÆUS spreekt.

(†) Natuurl. Hist. van Noorw. II. Th. bl. 269.

(8) Gadus tripterygius imberbis albus, Maxillâ superiore longiore. *Faun. Suec.* 294. Gadus Dorso tripterygio, Ore imberbi, Corpore albo, Maxillâ superiore longiore. ART. *Gen.* 19. *Syn.* 34. *Spec.* 62. GRON. *Muf.* I. n. 55. Gadus Huitling. *It. Scan.* 326. Tab. II. fig. 2. *It. Westgoth.* 176. Asellus mollis major seu albus. WILL. p. 170. RAJ. p. 55. JOHNST. Tab. II. fig. 3.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFDSTUK. *Wyting.*

Met de zelfde benaaming, byna, heeft ARTEDI tot zyne eerſte Soort van dit Geſlagt geſteld een bekenden Viſch, dien wy *Wyting* noemen, 't welk zo veel betekent als *witte* Schelviſch. Eenigen voegen 'er den bynaam van *weeke* by, wegens de zagtheid, door welke hy uitmunt by de Schelviſſchen. De Engelſchen noemen hem, om die zelfde reden, *Whiting*, de Duitſchers *Huitling*, doch by de Franſchen wordt hy *Merlan* geheten. Veelen egter twyfelen of het de Merlan van RONDELETIUS wel zy; alzo die Autheur denzelven maar met ééne Vin agter de Navel afbeeldt, en van den *Pesce molle* der Venetiaanen, dat is van den Molenaar, onderſcheidt. De Heer GRONOVIUS hadt gezegd, dat deeze Soort de Molenaar zy (*); doch naderhand verklaart zyn Ed. dit, met te zeggen, dat men de Jongen Molenaar, die ouder zyn Wyting noemt. (†).

Deeze Viſch is, aan de Kuſt van Engeland en Noorwegen, aan onze Stranden, als ook in de Ooſtzee vry gemeen. In Vrankryk getuigt men, dat dezelve het voornaamſte Onderwerp der Viſſcherye in Zee uitmaake. In zyne Rob worden Garnaalen, Anchiovis en dergelyke kleine Viſchjes meer, gevonden; die byna ongekwetſt zyn: waar uit blykt, dat zyne Tanden

(*) *Muſ. Ichth.* Leid. 1754. p. 20. *Act. Upſ.* 1742. Zie *Uitgez. Verh.* I. DEEL, bladz. 328.

(†) *Act. Helv.* Tom. IV. p. 261.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFDSTUK.

den hem niet tot kaauwen dienen, maar tot het vatten van zyn Aas.

Wyting.

De Wyting gaat, in langte, zelden een Voet veel te boven, en is, naar de grootte, dun en schraal, inzonderheid naar de Staart toe. Behalve de Kleur, die over 't geheel witagtig is, verschilt hy van den Schelvisch, doordien de Bovenkaak zo veel by de Onderkaak uitsteekt, dat, in het sluiten van den Bek, de Tanden daar buiten komen. Een zwarte Vlak heeft hy aan den Wortel van 't voorste Paar Vinnen, tusschen derzelver agterste Straalen. In getal van Vinnen komt hy met den Kabeljaauw overeen, als ook in 't getal der Beentjes, uitgenomen die van de voorste Aarsvin, waar in de Wyting 'er ongevaar 30 heeft, gelyk de Steenbolk. Aan den uitgang van de Rob is een Kraag van Byhangsels, die naar een bosje Hair gelykt. Het vinden van tweeslagtige of Hermaphrodieten, dat is die Hom en Kuit beiden te gelyk hebben, is onder de Wytingen niet ongewoon.

Gebruik.

Deeze Visch, dien men in de Zomer hier te Lande heeft, wordt voor den gezondsten van allen Zee-Visch gehouden. In Engeland wordt de Wyting, even als Stokvisch, gedroogd en dan *Bucktborn*, dat is Boksdoorn, geheeten: wanneer het een zeer smaakelyke Spys is. Sommigen hebben aangemerkt, dat het een zeer bekwaam Voedzel zy voor Loopers en Postboden; dewyl 'er de Maag in 't allerminste niet door

door bezwaard wordt. LEMERY geeft breed op van de Beentjes, die men in de Koppen vindt, als niet alleen dienſtig tegen 't Zuur in de Maag, maar ook, en wel inzonderheid, tegen 't Graveel. IV. AFDEEL. XIII. HOOFDSTUK.

(9) *Kabeljaauw, die drie Rugvinnen heeft en ongebaard is, met de Onderkaak langſt en een regte Zydſtreep.* IX. *Carbonarius.* KOLE. Pl. LIX. *Fig.* 3.

In de Noordelyke deelen van Engeland noemt men deezen *Cole-fish*, dat is Kole-Viſch, en ik twyfel niet, of het zal de *Kohlmuhlen* of *Kohlmund* der Duitſcheren, dat is de Zwartſmoel zyn, die niet zo zeer, wegens de bruinheid van zyn Rug, dus geheten wordt, als wel, om dat hy, binnen in de Mond en Keel, zwart is als Houtskolen (†). Dus zou dan, zo wel de geele als de groene Schelviſch, dien men by Heiligland onder den naam van *Kollen* of *Kollmunder* vangt, en de Noorſche Sey in 't algemeen, den tytel voeren kunnen van *Kole*. Evenwel is 'er, onder de gemelden, één, dien men, tot onderſcheiding, noemt *Schwartz*-Kohlmulen. PONTOPPIDANS zegt, dat men den *Kohlmund* ook wel *Gold-Lachs*, dat is Goud-Salm

(9) Gadus tripterygius imberbis, Maxillâ inferiore longiore, lineâ laterali rectâ. *Syſt Nat.* X. Gadus Dorſo tripterygio imberbi, Maxillâ inferiore longiore, lineâ laterali rectâ. ART. *Gen.* 20. *Syn.* 34. Aſellus niger. ALDR. WILL. 168. RAJ. 54. Aſellus niger Carbonarius. SCHONEV. p. 19.

(†) Naturl. Hiſt. von Norw. II. Th. p. 244.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

Salm noemt, van wegen de Geſtalte, ſchoon hy den Kop ronder en het Lyf naar de Staart toe ſmaller heeft, dan een Salm. Men vangt hem aan de Noorſche Kuſt, ſomtyds, in diep Water, met de Kol.

Hoe 't zy de *Cole-fish* der Engelſchen, die in de Oceaan, welke de Landſchappen York en Northumberland bepaalt, in taamelyke veelheid gevangen wordt, heeft die Kleur wegens de zwartheid van den Kop en Rug. Men noemt de Jongen *Billards*, *Pollards* en *Rock-Whitings*, dat is Klip- of Steen-Wytingen. De Ingezetenen van die Landſchappen houden deezen Viſch voor ſlegt van Smaak. Hy verſchilt in Geſtalte weinig van den volgende.

X. *Pollachius.* Pollack.

(10) *Kabeljaauw, die drie Rugvinnen heeft en ongebaard is, met de Onderkaak langſt en de Zydſtreep krom.*

Gelyk de voorgaande *Rawlin-Pollack* by de Cornwallers heet, zo noemen zy deezen *Whiting-Pollack*, om dat hy naar den Wyting zweemt, en de Kleur heeft van den Kole of van den groenen Schelviſch. Immers deeze drie Soorten komen naby elkander, zo in Geſtalte als in Grootte; de Zydſtreep is in de een krommer

(10) Gadus tripterygius imberbis, Maxillâ inferiore longiore, lineâ laterali curvâ. *Syſt. Nat.* X. Gadus dorſo tripterygio imberbi, Maxilla inferiore longiore, lineâ laterali curvâ. ART. *Gen.* 20. *Syn.* 35. GRON. *Muſ.* I. n. 57. Gadus Lyrblek ſ. Zaj. *It. Weſtgoth.* 177. Aſellus Huitingo-Pollachius. WILL. p. 167. RAJ. p. 53.

mer dan in de andere van de zelfde Soort, en de Natuur ſpeelt waarlyk te veel in 't getal der Vinſtraalen, om daar uit de onderſcheiding op te maaken. Dit blykt uit de eerſte Aarsvin, die in deeze van WILLOUGHBY word geſteld te hebben 16 Beentjes; terwyl in Sweeden 27 Beentjes gevonden zyn in de gene, welke men aldaar *Lyrblek* of *Zay* noemt. IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

De Engelſche Pollack of Wyting-Pollack, dien WILLOUGHBY beſchryft, was vyftien Duimen lang, en hadt de Rob vol Smelten; waar uit blykt, dat zy op Viſch aazen, gelyk de anderen. Hy was breeder en dunner dan de Wyting, op de Rug zwart of donker en vuilgroen van Kleur. Men vangt 'er dikwils aan den Uithoek van Cornwall, by St. Yves en Penſance.

(11) *Kabeljaauw, die twee Rugvinnen heeft en gebaard is, met de Onderkaak langſt.* XI. *Merluccius.* Stokviſch.

Deeze Soort van Kabeljaauw is de *Onos* der Grieken, dat is Ezel of *Aſinus*, waar van het Woord *Aſellus;* miſſchien, zegt men, van wegen de Kleur, zyne afleiding heeft. By RONDELETIUS is het de eerſte onder de *Aſelli*, daar an-

(11) Gadus dipterygius cirratus, Maxillâ inferiore longiore. *Syſt. Nat.* X. Gadus Dorſo dipterygio, Maxillâ inferiore longiore. ARTED. *Gen.* 22. *Syn.* 36. Aſellus alter, ſive Merlucius ab Aldrovando obſervatus. ALDROV. Libr. III. Cap. 2. p. 286. Aſellus primus Rondeletii, ſive Merlucius. WILL. *Piſc.* p. 174. JONST. *Piſc.* Tab. I. f. 3.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFD-STUK.

anderen, wegens zyne langte en dunte, den Soortnaam aan gegeven hebben van *Merlucius*, dat is *Maris Lucius* of Zee-Snoek. Hier van hebben de Franſchen hun *Merluche*, dat zy voor den *Stokviſch* in 't algemeen gebruiken, afgeleid. Het kwam my ongelyk beter voor, deezen naam op eene Soort, daar dezelve eigen aan is, dan op het geheele Geſlagt van *Gadi*, toe te paſſen. Van de Engelſchen wordt hy *Hake* geheten.

Een aanmerkelyke verwarring heeft omtrent deezen Viſch plaats. Dewyl, naamelyk, de Engelſchen den Kabeljaauw ook *Whitefish* noemen, en deeze inzonderheid dien naam verdient, dewyl hy op de Rug grysagtig is; zo heeft ANDERSON, naar 't ſchynt, zig verbeeld, dat het de *Whiting* of Wyting ware, en dus ſtelt hy vaſt, dat het deeze Viſch zy, waar van op Terreneuf de Stokviſch gemaakt wordt. Ik geloof zulks wel ten opzigt van de *Wittling*, maar niet van de *Whiting*, die daar toe veel te klein is en week.

Witviſch.

De *Whitefish* of Witviſch komt in groote menigte voor, in de Oceaan, ja zelfs in de Middellandſche Zee. Men vangt 'er veelen, van deeze Soort, aan den Zuidhoek van Cornwall, by Penſance. Niet minder groot is de Viſſchery daar van in de Baajen, Havens en Kreeken van Schotland, alwaar men 'er niets dan Lynen en Hoeken toe gebruikt, doende zulks met kleine open Vaartuigen. Een Jar-

mout.

mouthſche Kapitein hadt 'er ſomtyds in éene Togt, dien hy langs de Kuſt van Schotland deedt, wel vierduizend ſtuks opgekogt. Men rekent den Schotſchen Bakkeljaauw zo goed als dien van Terreneuve (*).

Hoewel de Londenſche Viſſchers den *Hake* bruine Kabeljaauw noemen, volgens MERRET; doet nogthans de Kleur en Gedaante hem minder van de Wyting verſchillen, zegt WILLOUGHBY, dan de grootte, welke dikwils van een Elle is en langer. De Heer GRONOVIUS beſchryft zeer naauwkeurig zulk een Viſch, die in de Middellandſche Zee, by Marſeille, gevangen was, den Heere VOSMAAR toebehoorende (†). Deszelfs KOP, zegt zyn Ed., is hooger dan breed, lang, ongeſchubd, van boven plat: de Oogen zyn groot: de Bek is wyd van gaaping: de Onderkaak veel langer dan de Bovenkaak: in beiden vindt men verſcheide ryën van kromme zeer ſcherpe Tanden. Het Kieuwenvlies heeft zeven Beentjes. Het LYF is rank, Spilrond: de Rug regt loopende van den Kop tot aan de Staart: de Buik weinig of niet uitgezet: de Zydſtreep regt. Van de VINNEN, die 'er agter de Navel in deeze Viſſchen maar één is, hebben de twee Rugvinnen, welke de geheele langte van de Rug beſlaan, de voorſte 11, de agterſte 39 zagte Beentjes of Straalen; de

(*) *Tour thro' Great Britain.* Vol. IV. p. 7.
(†) *Zoophyl. Gron.* faſc. I. Leid. 1763. p. 97, 98.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFDSTUK.

de Borſtvinnen hebben 'er ieder 15; de Buikvinnen, die voorlyker ſtaan dan deeze, 7; de Aarsvin, die van de Navel tot aan de Staart zig uitſtrekt, 36; de Staart, die vierkant is of geknot, 28 Beentjes. LINNÆUS telt in de Rugvinnen 10, 39, in de Borſtvinnen 12, in de Buikvinnen 7, in de Aarsvin 38, in de Staartvin 22 Beentjes. 't Getal derzelven, het welk WILLOUGHBY opgeeft, is maar weinig verſchillende.

Dat de Afbeelding van SALVIANUS zeer gebrekkelyk zy, hadt ARTEDI reeds opgemerkt, en dit is nog meer te verwonderen, dewyl boven dezelve ſtaat *niet gedoornde, die twee Vinnen op de Rug hebben*: terwyl de Rugvin enkeld en gedoornd vertoond wordt. Nogthans is die Afbeelding op koſten van den vermaarden Geneesheer, FR. SLARE, gemaakt, en dus in 't Werk van WILLOUGHBY gebragt.

XII. *Molva.* Leng. Pl. LIX. *Fig.* 4.

(12) *Kabeljaauw die twee Rugvinnen heeft en gebaard is, met de Bovenkaak langſt.*

Ongelyk natuurlyker ſchynt my de Afbeelding te zyn van den *Ling* der Engelſchen, dien wy *Leng* noemen en de Sweeden *Langa;* hoewel dezelve in Geſtalte en Kleur weinig verſchil-

(12) Gadus dipterygius cirratus, Maxilla ſuperiore longiore. *Syſt. Nat.* X. Gadus Dorſo dipterygio, Ore cirrato, Maxillâ ſuperiore longiore. ART. *Gen.* 22. *Syn.* 36. Gadus longus. *It. Weſtgoth.* 177. Aſellus longus. WILL. *Piſc.* 175. RAJ. *Piſc.* 56.

ſchille van den voorgaanden. Dezelve was op Koſten van den Heer COOTE, Baron van Colonny, vervaardigd, gelyk dezelve hier nevens gaat. Van ſommigen wordt hy Yslandſche Kabeljaauw geheten.

Leng.

„ Lange (of Leng) is een Zee-Viſch, die „ deezen Naam (zegt PONTOPPIDANS,) van „ wegen zyne langte voert, welke rykelyk een „ Vadem bedraagt. Deeze zou naar een Aal „ gelyken, indien hy niet naar den Kop toe „ dikker ware, en daarom zweemt hy, in 't „ aanzien, meer naar een langen en ſmallen „ Dorſch. De Rug is overlangs gevind: de „ Huid glad, glimmende en wit. Het Vleeſch „ is aangenaam en onder alle Viſſchen van dit „ Geſlagt het ſmaakelykſte: weshalve de Viſch „ ook, zo wel gezouten als gedroogd, herwaards gebragt en van uitheemſche Koop„ lieden zeer gezogt wordt. Niettegenſtaande „ de veelheid van Leng, tegen die van andere „ Viſſchen, geenszins in vergelyking komt, „ zyn doch daar van, in 't jaar 1752 alleen, „ 45000 Lispond of 720000 Ponden uitgevoerd.

„ De gedroogde Lengen worden inzonderheid van de Hollanders gebruikt tot Proviand „ van hunne Schepen, wanneer zy daar mede „ op verre Togten willen gaan: want die Viſch, „ wel gedroogd zynde, duurt in de heete Geweſten zeer lang, en ſmaakt dus zelfs beter, dan verſch gegeten. De Lengen ko-

IV. AFDEEL. XIII. HOOFDSTUK.

„ men gewoonlyk met, of kort na de Voor-
„ jaars-Haringen, in de Vaſten naamelyk, by
„ groote menigten onder 't Land, en zy wor-
„ den met Snoeren gevangen. Anderszins is
Leng. „ hunne regte Verblyfplaats op *Storeggen*,
„ zynde een lange Zandbank, die zig nevens
„ het Land heen uitſtrekt. Aldaar worden zy,
„ te gelyk met de *Queiten* of groote Heilbot-
„ ten, door onze Viſſchers midden in de Zo-
„ mer opgezogt, die hun, wel twaalf tot vyf-
„ tien Mylen ver, naroeijen (*)."

„ De Viſch, die van de Engelſchen, naar ik
„ denk van wegen zyne langte, *Ling* geheten
„ wordt, (zegt RAY,) zweemt naar den Zee-
„ Snoek door zyne Geſtalte en Kleur, doch is
„ langer, en heeft de Schubben kleiner, vaſt
„ aankleevende. Zyn Kop is platagtig even als
„ in de voorgaande; waar van hy verſchilt:
„ 1. door grooter te zyn, en 2. langer naar
„ reden van de grootte: 3. door de Staart
„ geenszins gevorkt, maar rond te hebben:
„ 4. door de veelheid van Straalen in de Rug-
„ vinnen: 5. de Schubben, als ik gezegd heb,
„ kleiner: 6. de Straalen van het tweede paar
„ Vinnen uitſteekende, en de Vinnen zelf
„ kleiner: 7. de Onderkaak, die in de voorgaan-
„ de langer is, hier korter dan de Bovenkaak:
„ het Baardje aan de Onderkaak, 't welk in de
„ andere ontbreekt: 9. de Byhangzels aan de
„ Rob,

(*) Natuurl. Hiſt. van Noordw. II. Th. bl. 247.

„ Rob, in deeze wel tot veertig geteld, in „ de andere geen: 10. het Vleesch veel smaa- „ kelyker en gezonder; wordende boven an- „ deren Zouten Visch geëstimeerd (*).

IV. Afdeel. XIII. Hoofd- stuk. *Leng.*

Men vangt deezen Visch, zo wel als de andere, die de Onderkaak langst heeft en ongebaard is, by Pensance en elders aan de Kust van Groot-Brittannie. Onder de Kabeljaauw, die op onze Markten komt, is nu en dan ook Leng, welke niet alleen door zyne dunte en langte onderscheiden wordt, maar door slegts twee Rugvinnen te hebben van den Kabeljaauw verschilt; gelyk ik zelf heb waargenomen. Ook hadt de oude Heer Dr. Gronovius den Leng mede geteld onder de Visschen van Nederland (†): des het my verwondert, die Soort, door den jongen Heer zyn Wel Ed. Zoon, in de optelling der Dieren van ons Land (‡), niet aangetekend; ja zelfs niet beschreeven te vinden, noch in zyn Ed. eerste noch in het laatst uitgegeven Werk over de Visschen (§).

(13) *Kabeljaauw die twee Rugvinnen heeft en gebaard is, met de Kaaken even lang.*

XIII. *Lota.* Puit-Aal.

On-

(*) Raj. *Syn. Pisc.* p. 56, 57.

(†) *Uitgez. Verhand.* I. D. bladz. 153.

(‡) *Act. Helvet.* Vol. IV. p. 260, 261.

(§) *Mus. Ichthyolog.* Leid. 1754. *Zooph. Gron.* Fasc. I. ibid. 1763.

(13) Gadus dipterygius cirratus, Maxillis æqualibus. *Faun. Suec.* 292. Gadus Dorso dipterygio, Ore cirrato, Maxillis æqualibus. Art. *Gen.* 22. *Syn.* 38. Silurus Cirro in Mento unico. Art. *Spec.* 107. Lota Gallorum. Johnst. Tab. 29. f. 1.

IV. AFDEEL. XIII HOOFD-STUK.

Onder verſcheiderley naamen komt deeze by de Autheuren voor. Men noemt hem *Lota* en *Barbotba*, *Bottatriſſa*, *Triſeus*, *Alropa*, *Muſtéla Fluviatilis & Lacuſtris*. In Duitſchland geeft men 'er den naam van *Alraupe*, *Olruppe*, *Truſch*, *Treiſchen* en *Rutten* aan: in Sweeden noemt men hem *Lake*. De Franſche naam *Barbout* is van de Baardjes, die hy aan den Bek vry groot en talryk heeft, afkomſtig: de Engelſche *Eelpout* wordt afgeleid van den Neerduitſchen Puit-Aal, in zo verre die het omgekeerde is van *Aelputt* of *Aelpudd*, dat is Aalpad, gelyk hem de Frieſen en Vlaamingen plagten te noemen, volgens GESNERUS.

Puit-Aal.

Deeze Viſch onthoudt zig in de Meiren en Rivieren van Europa. Men vindt in die van Dalekarlie *Lakes*, zynde veel grooter en beter dan die der Smalanderen, genaamd *Ablkuſſa*: tuſſchen beide welken mooglyk een dergelyk verſchil is, als tuſſchen de Aalen en Paalingen. In de Rivier Trent, welk de Noordelyke en Zuidelyke deelen van Engeland van één ſcheidt, maakt men werk van den Puit-Aal te vangen. In Vrankryk viſcht men hem voornaamlyk in de Iſere en Saône. Volgens GRONOVIUS komt hy veel in onze Rivieren en Graften voor.

Zeer uitvoerig vindt men de Afmeetingen en Geſtalte van den Puit-Aal, dien de Sweeden *Lake*

10. Muſtela fluviatilis & lacuſtris. ibid. Tab. 28. f. 6. Muſtela Fluviatilis WILL. p. 125. RAJ. p. 67. CHARL. *Onom.* p. 159.

Lake noemen, in 't Werk van ARTEDI voorgesteld. RAY merkt alleen aan, dat het Lyf glad, zagt en glibberig is, gelyk in de Aalen, met geene of zeer kleine Schubben gedekt, uit den groenen zwartagtig: de Kop plat en breed, de Kaaken met zeer kleine Tandjes als een Vyl oneffen: de Staart met een rondagtigen omtrek. Aan het uiterste der Onderkaak hangt een Baardje van een half Duim zegt hy, en tusschen de Neusgaten en den Bek is een paar korte Baardjes. De Sweedsche *Lake*, zo even gemeld, van 25 Duimen lang, hadt een Baardje aan de Onderkaak van nagenoeg een Duim, en de Baardjes aan de Bovenkaak waren niet meer dan Klapvliezen, over de Neusgaten hangende. In de tweede Rugvin werden nog meer Beentjes gevonden, dan in die van den Leng, te weeten 76, in de Aarsvin 55, en 30 aan de Staart.

Puit-Aal.

Men verhaalt dat de Puit-Aal, inzonderheid de Lever, zeer lekker zy: doch van de Kuit moet men zig onthouden. Een Straatburgsche Vissher heeft 'er 128000 Eijertjes in gevonden, zo hy verzekert. Wy geeven hier de Afbeelding van de Ingewanden volgens den Heer COLLINS: waar in de Letteren van de volgende betekenis zyn: *aa* de Tanden in de Bovenkaak, waar van twee Soorten waren, de buitensten ver de grootste en ruimst geplaatst, de binnensten kleinder en digter aan elkander staande: *b* een andere ry Tanden in de Bovenkaak:

Ingewanden. Pl. LIX. *Fig.* 5.

Puit-Aal.

cc twee troppen van Tanden in de Keel: *dd* andere kleine hoopjes Tanden op de Boogſtukken van de Kieuwen: *e* de Keel of ingang van de Rob: *ff* de Rob die byna drie Duimen lang was: *g* de uitgang van de Rob, op zyde: *bb* de Byhangzels of blinde Darmen, waar van 'er omtrent zeventien of agttien waren, anderhalf Duim lang: *ii* de voorſte of dunne Darm, die, van den gemelden uitgang tot aan den Endeldarm, ongevaar tien Duimen lang was, maakende ééne bogt: *k* de Endeldarm, omtrent twee en een half Duim lang, die, opgeblazen zynde, nagenoeg eens zo dik was als de dunne Darm, en by de inplanting een aanmerkelyke bogt hadt. Voorts vertoonden zig de Zwem- of Lugtblaasjes, Nieren en Lever, welke laatſte wit was, en ongevaar vierdhalf Duim lang, hebbende, boven aan, een Kwab van byna twee Duimen (*).

XIV. *Muſtela.* Zee-Puitaal.

(14) *Kabeljaauw die twee Rugvinnen heeft, en*

(*) COLLINS *Anatomy*. Tab. XXXIII. Fig. 1. Deeze Heer merkt ten opzigt van dit geſtel der Tanden in de Puit-Aal aan, dat de Tanden den Viſſchen niet dienen om te kaauwen, maar om hun Aas vaſt te houden, op dat het hun niet ontglippe; en daarom Haakswyze naar agteren zyn gekromd, gelyk in ſommige Slangen.

(14) Gadus dipterygius cirratus, Cirris quinque, Pinnâ Dorſali priore exoletâ. *Syſt. Nat.* X. Gadus Dorſo dipterygio, Cirris Maxillæ ſuperioris quatuor, inferioris uno. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 75. Gadus dorſo dipterygio, ſalco magno ad Pinnam Dorſi primam, Ore Cirrato. ART. *Gen.* 22. *Syn.* 37. GRON. *Act. Upſ.* 1742. p. 93. Tab. 3. Muſtéla Marina tertia GESN. f. 41, *b*, *f.* 42 *a*, Muſtéla vulgaris. WILL. *Piſc.* 121. RAJ. *Piſc.* p. 67.

en gebaard is, met vyf Baardjes, de voorſte Rugvin uitgeſleeten.

Zee-Puitaal.

De Ouden hebben de benaaming van *Muſtéla* toegepaſt op zekere Viſſchen, die naar Aalen gelyken, en eenigermaate ook naar een Wezeltje zweemen. Dus wordt van hun de Lamprey insgelyks *Muſtéla* genoemd. Gemeenlyk, egter, gaf men dien naam aan deezen en den voorgaanden; welke alleenlyk door hunne Woonplaats, in de Rivieren of in Zee, onderſcheiden werden. Buitendien is 'er nog eene die leevende Jongen werpt, en tot het volgende Geſlagt behoort.

De Heer KLEIN begrypt ze beiden, met en benevens het Geſlagt der Scherpſtaarten (*), onder den naam van *Enchelyopus*, 't welk zo veel betekent als Viſſchen die naar Aalen zweemen. Hy onderſcheidt deezen, door de byvoeging van *Aſchgraauwagtig uit den bruinen gevlakt; met een taamelyk lang Baardje aan de Kin; met Borſtvinnen voorzien: de Rugvin aan 't begin afgebroken: de Buikvin agter de Navel, tot aan de Staart toe, Waaijerswyze uitloopende.* Den Rivier-Puitaal hadt zyn Ed. getyteld, *Enchelyopus* met drie Baardjes, één aan de Kin, twee kortere tuſſchen de Snoet en Neusgaten; de Staart lang, aan de Zyden plattig en allengs verdunnende tot aan het end, daar de Rugvin om-

(*) Zie bladz. 121. hier voor.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFDSTUK.

omheen loopende, te rug keert tot aan de Navel.

Zee-Puitaal.

Te Venetie wordt deeze Viſch *Donzellina* en *Sorge marina* geheten. In ſommige deelen van Engeland noemt men hem *a Sea-Loche*, in Cornwall *Whiſtle-Fiſh*. Het zou die zelfde zyn, welke men te Antwerpen *Lumpen* heet; doch LINNÆUS betrekt deezen tot de Snotviſchen. GRONOVIUS merkt aan, dat de onzen hem *Zee-Puitaal* noemen, en dat dezelve dikwils voorkomt in de Noordzee. De Heiliglanders en Hamburgers tytelen hem *Krulkwabbe*.

Zie hier de Beſchryving, welke RAY van zulk een Viſch geeft. De langte was negen Duimen; de Kop vlak en laag: de Bek als die van een Aal, met veele Tanden gewapend. Aan de Bovenkaak hadt dezelve maar twee Baardjes, wederzyds één; aan den hoek van de Onderkaak insgelyks één. De Oogen waren niet ver van de Snoet afſtandig, met Zilverkleurige Appel-Kringen. De Schubben werden by uitſtek klein gevonden: de Kop, Rug en Zyden, met grootagtige Vlakken, uit den rooden zwartagtig bont, getekend. Voorts merkt hy aan, dat in zeker groefje, midden op de Rug, in plaats van de voorſte Vin zeker laag Vlies waargenomen werdt, met een Soort van Franje', uit zeer fyne korte Haairtjes beſtaande, gezoomd. Door dit Kenmerk, zegt hy, is deeze Viſch van alle anderen te onderſcheiden: want de Kleur verſchilt groo-

grootelyks, wordende ſommigen met witte Vlakken, anderen t'eenemaal zonder Vlakken, afgebeeld. Ook hebben ſommigen vier Baardjes aan de Bovenkaak, volgens WILLOUGHBY.

Zee-Puitaal.

Merkelyk verſchilt de Zee-Puitaal in het getal der Beentjes of Straalen van de Vinnen, niet alleen van de voorgaande Soort, maar van dit geheele Geſlagt. De voorſte Rugvin heeft 'er maar 1, de tweede 42 volgens LINNÆUS, 48, volgens GRONOVIUS: en ARTEDI hadt 'er 56 in gevonden. Die der Borſtvinnen zyn 14 of 16; die der Buikvinnen 7; der Aarsvin 40, 43 of 47, opgegeven. GRONOVIUS alleen maakt gewag van die der Staart, zynde 25. De Staartvin is rondagtig, volgens ARTEDI.

XV. *Mediterraneus.* Middellandſche.

(15) *Kabeljaauw die maar ééne Rugvin heeft en gebaard is, met twee Baardjes aan de Bovenkaak en één aan de Kin.*

In de Afdeeling van Kabeljaauwen met ééne Rugvin, welke de Heer LINNÆUS maakt, is dit de eenigſte Soort. Onze Ridder ſchynt denzelven gehad en waargenomen te hebben: want hy geeft het getal der Beentjes in de Rugvin op, te zyn 54, in de Borſtvinnen 15, in de Buikvinnen 2, en in de Aarsvin 44. Voorts vind ik niets van deezen aangetekend, dan dat dezelve zig in de Europiſche Oceaan onthoudt.

Om

(15) Gadus monopterygius cirratus, Maxillâ ſuperiore Cirris duobus, inferiore unico. *Syſt. Nat.* X.

IV. AFDEEL. XIII. HOOFDSTUK.

Om welke reden 'er de bynaam van Middellandsche aan gegeven zy, is my zeer duister.

XIV. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* SNOTVISSCHEN, *tot welken de zogenaamde* Zee-Leeurikken *en* Vlinder-Visschen, *als ook de* Mag- *of* Kwab-Aal, *die levendige Jongen voortbrengt, en anderen behooren.*

Naam. Den Geslagtnaam BLENNIUS, die afgeleid wordt van *Blenna*, dat Slym of Snot beteekent, en aan deeze Visschen wegens hunne snotterige Slymigheid, waar in zy uitmunten, gegeven is, kunnen wy gevoeglyk SNOTVISCH vertaalen. De Ouden hebben denzelven reeds gebruikt.

Kenmerken. ARTEDI is omtrent de Kenmerken zeer uitvoerig, brengende dit Geslagt 't huis onder de Visschen met scherpe of gedoornde Vinnen, welker Kieuwen-Vlies, in dit Geslagt, zes Beentjes heeft, die duidelyk te onderscheiden zyn. De Kop, zegt hy, is hooger dan breed, gelyk ook het Lyf, dat LINNÆUS Lancetvormig noemt. De Kop loopt steil af van de Oogen naar den Bek, en is gedekt, of, zo de Heer GRONOVIUS zegt, doorgaans tusschen de Oogen, 't zy met byzondere Vinnetjes of Borstels, 't zy met de voorste Straalen van de Rugvin, gekamd. De Buikvinnen hebben twee stompe

ſtompe Beentjes. De Aarsvin is afgezonderd. De Rugvin; die gemeenlyk van den Kop zig byna tot aan de Staart uitſtrekt, heeft dikwils eenige ſcherp gedoornde Straalen: ſomtyds vindt men die Stekels alleenlyk als zekere aanhangzels op den Kop; die daar de gemelde Kam maaken.

Van Soorten is dit Geſlagt niet ſchaars bedeeld. ARTEDI hadt 'er maar zeven in; doch door LINNÆUS zyn 'er twaalf opgetekend; waar onder ook wederom *Enchelyopi*, of Aalgelykende Viſſchen, van KLEIN en GRONOVIUS, behooren. De zes eerſten hebben het Hoofd gekamd, de zes laatſten ongekamd.

(1) *Snotvisch met een dwarſe Huidagtige Kam op den Kop.* I. *Galerita* Zee-Leeurik.

Deeze voert, by de Schryvers, den naam van *Kuif-Leeurik*, wegens een Kuif of Kam van de Huid, driehoekig van gedaante, die aan de randen rood is, boven op den Kop tuſſchen de Oogen geplaatſt. Anderen hebben hem, om die zelfde reden, *Galerita* geheten. Ik vind deezen by GRONOVIUS niet aangetekend. Volgens LINNÆUS, egter, onthoudt hy zig in de Europiſche Oceaan.

(2)

(1) Blennius criſtâ Capitis transverſâ Cutaceâ. ART. *Gen.* 27. *Syn.* 44. Alauda Criſtata. JONST. Tab. XVII. fig. 3. Alauda criſtata ſive Galerita. WILL. pag. 134.

IV. AFDEEL. XIV. HOOFD-STUK. II. *Criſtatus.* Gekamde.

(2) *Snotviſch met een Borſtelige Kam, overlangs, tuſſchen de Oogen.*

Deeze wordt uit de Verzameling van den Wel-Edelen Heer A. VOSMAER, Direkteur van het Stadhouderlyk Kabinet van Zeldzaamheden, door den Heer GRONOVIUS beſchreeven, die aanmerkt, dat het de *Punaru* der Braſiliaanen zy, waar van RAY ſpreekt, als een Viſchje van vier Duim lang, langwerpig, met den Kop dikagtig en van vooren ſtomp; den Bek klein; twee Tandjes, alleenlyk, in de Onderkaak, die lang, dun en ſcherp zyn als Spelden: de Oogen boven in de Kop; en de Appelkringen Goudgeel; waar boven twee korte uitſteekende roode Draaden: de Kieuwen ruim. In dit Viſchje begint, zegt die Autheur, digt agter den Kop de Rugvin, welke tot aan de Staart toe voortloopt en geſtevigd is door uitpuilende Doorntjes: kort agter de Navel een Aarsvin, zig ook tot aan de Staart ſtrekkende. Het is met een bruine Huid gedekt, en de Vinnen zyn van de zelfde Kleur (*).

Dat van den gemelden Heer heeft den Kop, zo wel als 't Lyf, hooger dan breed, en dik: de Oogen groot: den Bek klein, met een menigte van kleine Tandjes in de beide Kaaken. Tuſſchen de Oogen, voor de Rugvin, is een Kam,

(2) Blennius criſtâ Setaceâ longitudinali inter Oculos. GRON. *Muſ.* I. *n.* 75. *Zoophyl. Gron.* Tab. VI. fig. 4.

(*) RAJ. *Piſc.* pag. 73. N. 19.

Kam, beſtaande uit veele zeer kleine, zwarte en op een ry geplaatſte Borſteltjes. De Navel is digter aan den Kop dan aan de Staart. Het Kieuwenvlies heeft vyf Beentjes, die krom zyn. Van de zeven Vinnen beſtaat de Rugvin uit 26 enkelde Beentjes; de Borſtvinnen hebben 'er ieder 14, die takkig zyn, en de Buikvinnen 3 dergelyken. De Aarsvin, die kort agter de Navel begint, en tot aan de Staart zig uitſtrekt, heeft 16; de Staartvin, die rond van omtrek is, 11 Beentjes, waar van de negen middelſten getakt zyn. IV. Afdeel. XIV. Hoofdſtuk.

(3) *Snotviſch met een enkele Straal [wederzyds] boven de Oogen, de Rugvin enkeld.* III. Cornutus. Gehoornde.

Deeze die, gelyk de voorgaande Soort, haare afkomſt heeft uit Indie, voert den bynaam van *gehoornde*, dewyl zig aan den Kop als twee Hoorntjes of Sprieten vertoonen. Men hadtze derhalve genoemd, Snotviſch met de Oogvinnen Elsvormig, de Aarsvin van 26 Beenrjes. Zie hier de beſchryving uit die van 't Vorſtelyk Kabinet der Stokholmſche Akademie.

De Kop is ſamengedrukt, met zeer kleine Knobbeltjes op 't Voorhoofd en op Zyde: van vooren ſtomp; met een menigte Tandjes boven en onder in de Bek; tuſſchen welken, in de Onder-

(3) Blennius Radio ſimplici ſupra Oculos, pinnâ Dorſali ſetiariâ. *Muſ. Ad. Fr.* II. Blennius Pinnis Ocularibus ſubulatis, pinnâ Ani officulorum viginti ſex. *Amœn. Acad.* I. p. 316.

IV. AFDEEL. XIV. HOOFDSTUK.

Onderkaak, wederzyds een langer kromme Hondstand ſtaat. De Lippen dekken de Tanden: de Oogen zyn groot, en een lang Elsvormig Baardje gaat wederzyds, aan den bovenſten Ooghoek, tot het midden van den Kop uit. Het Lyf is langwerpig, met een naakte Huid gedekt, en met Stippen of Vlakjes, die Yzerkleurig zyn, beſprenkeld. De Navel bevindt zig in 't midden. De Rugvin heeft 34, de Aarsvin 26 Beentjes, die zagt en niet gedoornd zyn. De Rugvin blyft overal byna van de zelfde breedte, aan 't agterend rond. De Borſtvinnen, die Ovaal zyn, hebben 15 dergelyke Straalen: de Buikvinnen onder aan de Keel, die Elsvormig zyn, 2; de Staartvin, die niet verdeeld is, heeft 'er 11, takkige; de overige Beentjes zyn enkeld.

IV. *Ocellaris.* Vlinder-Viſch.

(4) *Snotviſch met een enkele Straal* [*wederzyds*] *boven de Oogen, de voorſte Rugvin met een Oog verſierd.*

Men geeft aan deezen, niet onaartig, den naam van *Vlinder-Viſch*, om dat de Rugvin zig niet alleen als de Vlerk van een Kapel vertoont, maar ook met een donkere Oogswyze Vlak is getekend, gelyk in ſommige Vlinders dit

(4) Blennius radio ſimplici ſupra Oculos, Pinnâ Dorſali anteriore Ocello ornatâ. *Muſ. Ad. Fr.* II. Blennius ſulco inter Oculos, Maculâ magnâ in pinnâ Dorſali. ART. *Gen.* 26. *Syn.* 44. Blennius Salviani & fortaſſe etiam Bellonii. WILL. p. 131. RAJ. p. 72.

PLAAT LX.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 5.

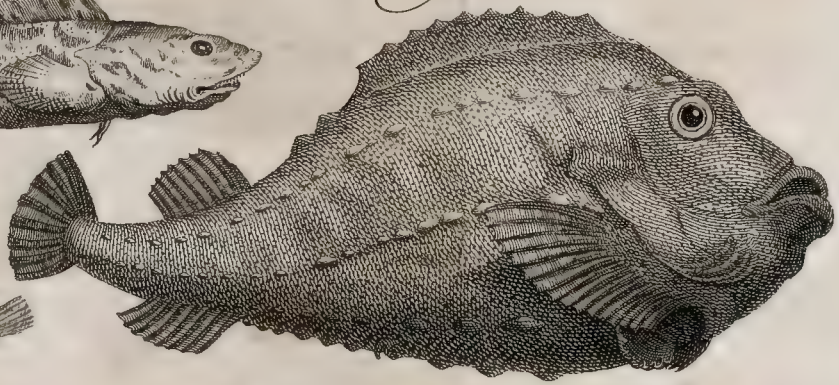


Fig. 4.

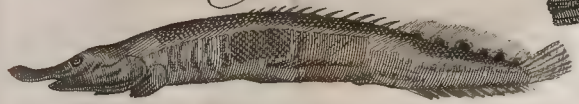
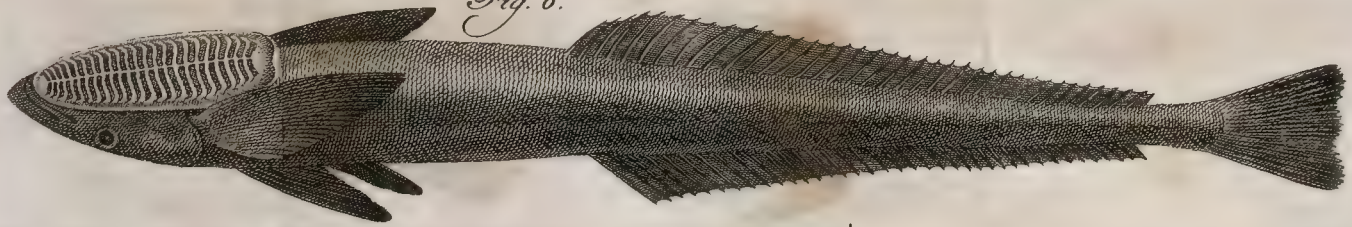


Fig. 6.



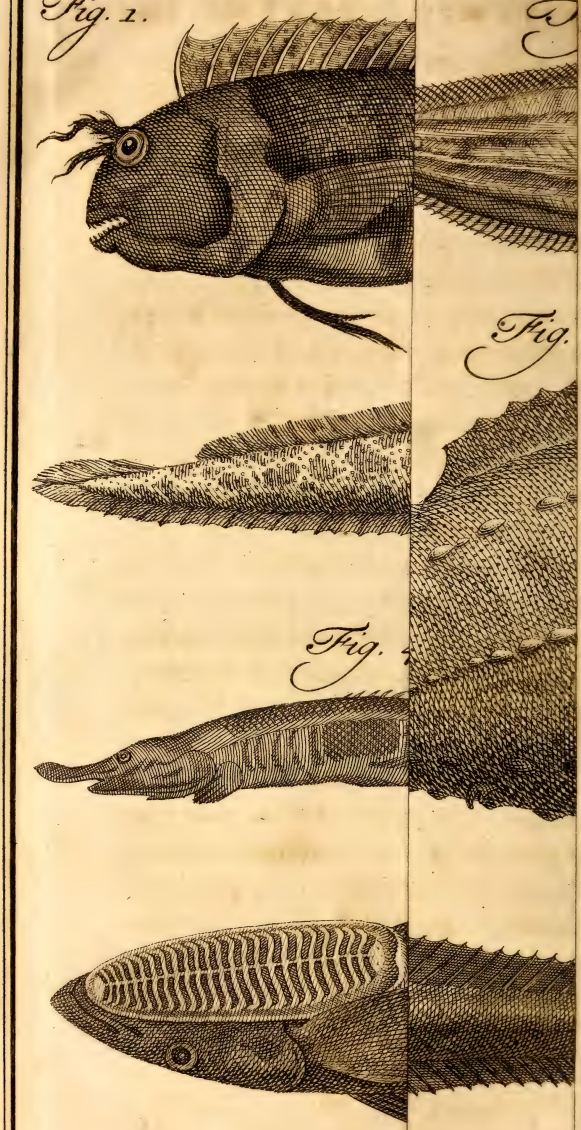


Fig. 1.
Fig.
Fig.

dit plaats heeft. Men houdt hem voor den *Blennius* of *Blennus* der Ouden, in 't Griekſch *Belennos* of *Blennos*, hoewel de *Belennus* van RONDELETIUS een andere Viſch ſchynt te zyn. De Romeinen noemen deeze Soort *Meſoro*, de Engelſchen *Butterfly-Fish*.

De Geſtalte beſchryft RAY als volgt. Hy heeft de langte van zeven of agt Duimen, dik van Kop zynde en bleekblaauw of Aſchgraauw van Kleur, met Olyfkleurige of vuilgroene Streepen. De Oogen ſtaan taamelyk digt by elkander, boven op den Kop, en in ſommigen is, boven ieder Oog, een Vinnetje. De Voortanden lang en rond, nevens elkander, Kamswyze, in een fraaije ſchikking geplaatſt. De Rugvin is aan 't begin zeer hoog, en heeft agter de vyfde Straal, in 't bovenſte, een zeer ſchoone Vlak, naar een Oog gelykende, in 't midden zwart, met een witten Ring, die aan de agtſte Straal ophoudt; door welk Kenmerk deeze Soort zig, zeer gemakkelyk, van alle anderen laat onderſcheiden. De geheele Vin is bont, te weeten vuilgroen of Olyfkleur met blaauwe, bruine, witagtige Vlakken, zonder eenige orde, geſtippeld. De Buik puilt wat uit. Hy heeft in 't geheel geen Schubben.

Men verhaalt dat dit Viſchje, hoe fraay ook getekend in zyn Leven; dood zynde de Kleuren kwyt raakt. Te Venetie komt het, in de Maand Oktober, en miſſchien wel den geheelen Winter door, veel te koop, onder anderen

IV. AFDEEL. XIV. HOOFDSTUK. V. *Gattorugine.* Pl. LX. *Fig.* 1.

Visch; zo dat het onder de Europische Visschen geteld mag worden.

(5) *Snotvisch met de Vinnetjes der Wenkbraauwen, en die van de Nek, gepalmd.*

Het Vischje, dat ARTEDI noemt *Blennius* met twee Vinnetjes aan de Oogen en de Aarsvin uit 23 Beentjes samengesteld, wordt te Venetie *Gattorugine* geheeten: welke Naam een Roestige Kat zou kunnen betekenen, van wegen de Kleur; hoewel men twyfelt, of die ook afkomstig zy van *Gutturosus*: dewyl sommigen meenen, dat de Uitspraak der Visscheren, ten dien opzigte, *Gotorosala*, en dat het de *Piscis Gutturosus* zy van GESNERUS.

Dit Vischje, van grootte en gedaante als 't voorgaande, heeft insgelyks geen Schubben, zynde glad, aan de Zyden samengedrukt en zeer sierlyk getekend. Breede Banden, naamelyk, beurtlings van Olyfkleur en groenagtig geel, met bleekblaauwe Streepjes van één gescheiden; loopen om de Rug heen, en van onderen is het, even Schilderagtig, met Kleuren afgeperkt, die beurtlings bleek tegen het donkere van de Rug, en donker tegen het bleeke over staan. De Straalen van de Rug- en Aarsvin steeken met witte

(5) Blennius pinnulis Superciliorum Nuchæque palmatis *Syst. Nat.* X. Blennius Vertice Superciliisque ciliato-cristatis. *Mus. Ad. Fr.* I. p. 68. Blennius pinnulis duabus ad Oculos, pinnâ Ani ossiculorum viginti trium. ART. *Gen.* 26. *Syn.* 44. Gattorugine Venetiis. RAJ. p. 72.

witte Puntjes boven het Vlies uit, dat dezelven verbindt. Boven de Oogen zyn twee Baardjes en de Kop loopt zeer ſteil af. IV. AFDEEL. XIV. HOOFDSTUK.

De tellingen van de Straalen der Vinnen, in drie Voorwerpen, komen ten naaſten by overeen; zynde 'er 30 of 31 in de Rugvin, 13 of 14 in de Borſtvinnen; 2 in de Buikvinnen, 20, 21 of 23 in de Aarsvin en 12 of 13 in de Staartvin gevonden. De tien of twaalf voorſte Beentjes van de Rugvin waren ſtyf en een weinig gedoornd, volgens ARTEDI.

(6) *Snotviſch met de Vinnetjes der Wenkbraauwen gepalmd en de Zydſtreep krom.* VI. *Supercilioſus.*

Een Indiaanſch Viſchje, 't welk de Heer GRONOVIUS uit de Verzameling van SEBA gekogt hadt, wordt door zyn Ed. afgebeeld, en beſchreeven onder den naam van Blennius, *met de drie voorſte Beentjes van de Rugvin grooter dan de overigen, die gedoornd zyn.* Een weinig ſchynt daar van die Snotviſch te verſchillen, waar van wy, in de Beſchryving van 't Vorſtelyk Kabinet der Akademie van Upſal, dit vinden aangetekend. Pl. LX. *Fig.* 2.

De Kop is ſamengedrukt en ſteil afloopende; boven de Oogen, wederzyds, met een Vlee-

(6) Blennius pinnulis Superciliorum palmatis, lineâ laterali curvâ. *Syſt. Nat.* X. Blennius pinnulis Ocularibus breviſſimis palmatis, lineâ laterali curvâ. *Amœn. Acad.* I. p. 317. Blennius officulis anterioribus pinnæ Dorſalis majoribus. GRON. *Muſ.* II. n. 172. T. V. fig. 5.

IV. AFDEEL. XIV. HOOFD-STUK.

Vleezig, ſtomp, zeer kort, geſpleeten Kwabbetje. In de Bek ſtaan veele kleine Tandjes. Boven den Kop begint de Zydſtreep, die langs de Rug heen loopt ter langte van den Buik; voorts, naar de Zyde omgeboogen, gaat dezelve overlangs, door 't midden heen. De Rugvin begint nevens den Kop, en loopt tot aan de Staart toe; hebbende 40 Straalbeentjes, waar van de vierendertig voorſten ſtekelig, doch de zes agterſten een weinig langer en ſlap zyn. De Borſtvinnen, rond van omtrek en breed, zyn met 12 Beentjes geſtraald: de Buikvinnen, nevens den Kop, hebben ieder 2 Straalen, die dezelven Vorkagtig maaken: de Aarsvin heeft 24: de Staartvin, die niet geſpleeten is, 12 Straalen.

VII. *Pholis.*

(7) *Snotviſch met den Kop effen, de Zydſtreep krom en eenigermaate in tweeën geſpleeten.*

ARTEDI hadt van deezen, die de eerſte is onder de Snotviſſchen welke geen Kam of Uitſteekzels op den Kop hebben, een byzonder Geſlagt gemaakt, onder den naam van *Pholis*. Deeze Naam wordt door de Ouden gegeven aan een Viſchje, in Provence *Bavoſa* ge-

(7) Blennius Capite lævi, lineâ laterali curvâ ſubbifidâ. *Syſt. Nat.* X. Blennius Capite ſummo acuminato, Maxillâ ſuperiore longiore. ART. *Gen.* 27. *Syn.* 45. (& Pholis) 116. GRON. *Muſ.* II. N. 175. Alauda non criſtata Authorum. JONST. Tab. XVIII. f. 2. WILL. p. 133. Tab. H. 6. f. 4. RAJ. p. 73.

genaamd wegens zyne Slymigheid, 't welk WILLOUGHBY ook reeds oordeelde tot de Zee-Leeurikken te behooren. ARTEDI wil, dat de *Blennius*, door hem getyteld, *met de Opperkaak langſt en den Kop van boven geſpitſt*, de *Alauda non criſtata* der Autheuren zy, welke de Cornwallers *Mulgranoc* en *Bulcard*, die van Livorno *Galeëtta* noemen; wordende een half Voet lang en grooter, van Kleur bont; met den Kop van agteren een weinig neergedrukt. Hetzelve onthoudt zig, zegt hy, in de Middellandſche Zee en de Oceaan.

Door GRONOVIUS vind ik een Snotviſchje van deeze Soort beſchreeven, dat aan de Kuſt van Cornwall gevangen is, den Heer Doktor SCHLOSSER toebehoorende. Het zelve is by de vier Duimen lang, en heeft den Kop dik, van vooren, tuſſchen de Oogen, ingegroefd, agter dezelven overlangs en laag gekield. Onder de Neusgaten is een bosje kleine Haairtjes, in 't ronde geplaatſt, die voorwaards ſtrekken. Het Kieuwenvlies wordt door zes Beentjes geſchraagd. De Rugvin heeft 31 Straalen, waar van de twaalf voorſten wat ſtyver zyn, dan de agterſten: de Borſtvinnen hebben 13, de Buikvinnen 2; de Aarsvin 19, de Staartvin 10 Beentjes. Het is t' eenemaal ongeſchubd, bruinagtig van Kleur, met zwarte Vlakken.

IV. APDEEL. XIV. HOOFD-STUK. VIII. *Gunnellus.* Boter-Vifch.

(8) *Snotvifch, wiens Rugvin tien zwarte Oogjes heeft.*

Dit is de *Gunnellus* der Cornwalleren, die van ſommigen *Butterfifch*, dat is Botervifch geheten wordt, komende ook by ons in de Noordzee, doch zeer zeldzaam, voor. Hy heeft omtrent tien zwarte Vlakken, die wit gerand zyn, ter wederzyde, by de Rugvin, overlangs geplaatſt; 't welk zyn onderſcheidend Kenmerk is. Alle de Straalen van de Rugvin, die van den Kop tot aan de Staart uitloopt, zyn Graatig of gedoornd. De Kleur is rosagtig of donker groen, met wit gebandeerd: de grootte ſomtyds een half Voet met de breedte van een Duim. Alles volgens WILLOUGHBY, die het by St. Yves in Cornwall gezien hadt en beſchreeven. Deez' heeft in de Rugvin geteld 78, in de Borſtvinnen 11, in de Buikvin 2, in de Aarsvin 40 Straalen, waar van twee ſcherp gedoornd zyn. Van dit Viſchje wordt, door den Heer GRONOVIUS, een Geſlagt gemaakt, onder den naam van *Pholis;* waar van de Kenmerken zyn: het Lyf langwerpig Spilrond, rank, hooger dan breed, ongeſchubd: de Navel in 't midden des Lighaams: de Kop klein van dikte als het Lyf, en ſtomp, hooger dan breed, niet gedoornd: de

(8) Blennius Pinnâ Dorſali Ocellis decem nigris. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 69. Blennius maculis circiter decem, nigris, limbo albo, utrimque, ad Pinnam Dorſalem. ART. *Gen.* 27. *Syn.* 45.

de Tanden egaal en tegen elkander aan, in de Kaaken: het Kieuwenvlies ten grootſten deele van de Dekzels der Kieuwen gedekt, en met zes Beentjes geſtevigd: de Vinnen vyf of zeven; dewyl de Rugvin en Aarsvin tot aan de Staart toe uitloopen: de eerſte begint op 't midden van de Rug en heeft de Straalen weinig gedoornd: de andere aan de Navel. De Buikvinnen zyn in ſommigen naauwlyks, in anderen duidelyk zigtbaar (*).

(9) *Snotviſch met drie Straalen in de voorſte Rugvin.* IX. *Muſtelaris.* Lampreyagtige.

Dit Snotviſchje, dat men vindt in het Kabinet van den Koning van Sweeden, is van de anderen onderſcheiden; doordien het twee Rugvinnen heeft, waar van de voorſte met 3, de agterſte met 43 Beentjes is geſtevigd; terwyl 'er in de Borſtvinnen 17, in de Buikvinnen 2, in de Aarsvin 29 en in de Staartvin 13 zyn. LINNÆUS heeft eene Verſcheidenheid daar van, die in de agterſte Rugvin maar 40 Straalen voert, aangetekend. Het komt uit Indie.

(10) *Snotviſch met twee Baardjes aan den Bek.* X. *Viviparus.* Mag-Aal. Pl. LX. *Fig.* 3.

De

(*) *Zoöphyl. Gron.* Faſc. I. p. 78.

(9) Blennius pinnâ Dorſali anteriore triradiatâ. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 69. B. Blennius pinnâ Dorſi anteriore radiis tribus, poſteriore quadraginta. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 69.

(10) Blennius Ore tentaculis duobus. *Syſt. Nat.* X. Blennius Capite Dorſoque fusco-flaveſcente, lituris nigris, pinnâ

IV. AFDEEL. XIV. HOOFD-STUK. *Mag-Aal.*

De Heer KLEIN hadt dit mede betrokken onder de Aalagtige Viſſchen (*), en dus maakt 'er de Heer GRONOVIUS een byzonder Geſlagt van, onder den naam van *Enchelyopus*. Het is by de Autheuren bekend onder den naam van *Jongwerpende Zee-Lamprey van* SCHOONEVELD, als door deezen Autheur eerſt beſchreeven zynde. Menigvuldig ontmoet men het in de Inhammen of Havens en aan de Oevers van de Ooſtzee, daar men het *Aelquappe* en *Aelpute* noemt. Somwylen wordt het ook by Heiligland, voor de Elve gevangen. In 't algemeen noemen de Duitſchers hetzelve *Aelmutter* of Aelmoer, om dat het zyne Jongen levendig voortbrengt. De Sweeden geeven 'er den naam aan van *Tanglake*, in Schotland wordt het *the Guffer*, van ſommigen *Eelpout* geheten.

Het komt my zonderling voor, dat dit het zelfde Viſchje zy, 't welk de onzen *Magge*, *Mag-Aal*, *Kwab-Aal* of *Pilatus-Viſchje*, noemen; (welke laatſte naam 'er aan gegeven zou zyn, om dat het de andere Viſſchen wegjaagt, wanneer het uit het Haarlemmer Meir in den Ryn loopt): want men verzekert, dat het nooit uit het zoute Water kome (†). Somtyds wordt het,

Ani flavâ. ART.. *Syn.* 45. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 69. *Gron. Muſ.* I. p. 65. GRON. *Act. Upſ.* 1742. p. 87. Tanglake. *Act. Stockh.* 1748. p. 32. Tab. II.

(*) Enchelyopus totus ex fusco flavescentibus loturis ſugillatus, maculisque varius, in Pinnis & ad Latera dilutioribus, parvulo Cirro ad extremum Mandibulæ inferioris. KLEIN *Miſſ.* IV. p. 57.

(†) WILL. *Piſc.* p. 122.

het, in de Zuider-Zee, onder de Spiering gevangen, en het komt ook wel in de Noordzee voor. Vry gemeen is hetzelve in de Noord-Bothnifche Zee van Sweeden, onthoudende zig op den bodem, en, wanneer het zig van zelf en in menigte aan de Oppervlakte vertoont, zo verwagt men Storm of flegt Weer, vangende dan ook zelden anderen Vifch. De Afbeelding is naar zulk een Sweedfch gemaakt, dat aan de Koninglyk Stokholmfche Akademie der Weetenfchappen vertoond werdt. *Mag-Aal.*

Men is verzekert, dat deeze Vifch Jongwerpende zy, doch in het getal dier Jongen fchynt men merkelyk te verfchillen. SCHONEVELD verhaalt, dat hy 'er, in de tegenwoordigheid van den Hertog van Sleeswyk en Holftein, driehonderd en meer uit éene *Muftéla* had gekreegen: doch in anderen vondt hy 'er ongelyk minder. Om die reden, zegt hy, gaan de Koks, wanneer zy een Wyfje, dat met Jongen is, willen fchoon maaken, dus te werk. Zy knypen het met de Hand, en dan vallen 'er de Jongen uit, die men in 't Water zig aanftonds ziet beweegen en zwemmen. Dus zullen ook die genen, daar men maar weinige, by voorbeeld twee-en-twintig Jongen, in vindt, gelyk de Oude Heer GRONOVIUS daar in gevonden hadt (*); waarfchynlyk reeds eenige geworpen hebben. In de voor-Winter wordt het volft met

(*) *Uitgezogte Verhand.* I. DEEL. bladz. 151.

IV. AFDEEL. XIV. HOOFD-STUK. *Mag-Aal.*

met Jongen gevonden; in het Voorjaar zyn de Mannetjes naauwlyks van de Wyfjes te onderscheiden.

Zeer uitvoerig is de manier van Voortteeling van den Mag-Aal beschreeven (*). Omtrent den Evennagts-tyd der Lente schynt dit Vischje te paaren: want vervolgens vindt men 'er Kuit in, gelyk in andere Visschen. Na Pinksteren vindt men de Eijertjes grooter, rooder en langwerpig; tot dat zy in Vrugtjes overgaan. Dit doet den Buik der Wyfjes zeer zwellen, die middelerwyl gevuld is met een wit Slykerig Vogt, dat ook een weinig Bloedig is, dienende waarschynlyk zo tot Voedzel als tot beschutting van die teere Lighaampjes: ten ware zy hun Voedsel alleen door zekere Vezelagtige Navelstrengetjes, die in dit Vogt verspreid zyn, mogten bekomen. Evenwel is dit niet zeer waarschynlyk: dewyl op 't laatste maar weinig van dat Slykerige Vogt in des Moeders Lighaam gevonden wordt.

De grootte der Mag-Aalen is naar de plaats, daar zy zig onthouden, verschillende. Eenigen rekenen de langte op een Voet of wat meer; in Sweeden en Noorwegen vindt men ze somtyds van een half Elle, doch doorgaans korter. De Kleur der genen, die men in helder Water vangt, is lichter; die der genen, welken zig in de diepte onthouden, donkerer. De Snoet of

(*) WILL. *Pisc.* p. 121.

of Snavel, en de Kop, gelyken wel naar die van een Kikvorsch, doch het Lyf zweemt naar dat van een Aal of Lamprey, en daar van hebben zy den bynaam. Het is zeer Slymerig en op een bruin geelen Grond, aan de Rug, met zwarte Vlakken getekend. De Kaaken zyn niet getand, maar ruuw. De Rugvin heeft 79 of 80, de Borstvinnen 19 of 20, de Buikvinnen 2, de Aarsvin 66 of 70 Beentjes, die egter geen van allen Graatig of gedoornd zyn: weshalve de Heer GRONOVIUS te regt aanmerkt, dat men hem van de Stekelvinnen * by ARTEDI behoorde af te zonderen (*). *Mag-Aal.* * *Acanthopterygii.*

De Sweedsche Visschers hebben als een afkeer van de Aalkwabben, en werpen dezelven weg, wanneer die van hun gevangen worden. In Engeland worden zy, niettemin, van den gemeenen Man gegeten. De groote Vischen zyn 'er gretig naar: en 't is niet onwaarschynlyk, dat de kleine 'er door verslonden worden; alzo die 'er dermaate bang voor zyn.

De Heer GRONOVIUS, die deeze Soort thans noemt, *Enchelyopus* met het Lyf Vlakkig bont; de Rugvin by de Staart uitgegulpt (†); betrekt tot dat Geslagt een Vischje uit de West-indische Zee, 't welk hy noemt *Enchelyopus* die bruinagtig is en van éene Kleur, met de Rug-

vin

(*) *Stokh. Verhand.* X. Th. Ann. 1748. p. 45.

(*) Enchelyopus Corpore lituris variegato: pinnâ Dorsi ad caudam sinuatâ. *Zoöph. Gron.* Fasc. I. p. 77.

IV. AFDEEL. XIV. HOOFDSTUK.

vin by de Staart niet ingefneeden (*). Hetzelve kwam, in geſtalte des Lighaams, volſtrekt met het voorgaande overeen: doch de Rugvin was, onafgebroken, vereenigd met die van de Staart en de Aarsvin; zo dat het, eigentlyk geſproken, maar vyf Vinnen zou hebben. De langte was een half Voet en de breedte naauwlyks een half Duim.

XI. *Lumpenus.* Lumpen.

(11) *Snotviſch, die het Lyf, op de Rug, met bruine perkjes getekend heeft.*

Tot de Soort, welke ARTEDI genoemd heeft Snotviſch met Vinswyze Baardjes, die als in tweeën geſpleeten zyn, onder aan de Keel, en dwarſe perkjes op de Rug, wordt van hem betrokken een Viſch, te Antwerpen *Lumpen* heetende, welken men als een mede-Soort der Lampreijen aangemerkt vindt. GESNERUS geeft 'er ook den naam van *Galea* aan.

Deeze heeft het Lyf Spilrondagtig, doch minder dan een Aal, naar de Staart verdunnende: de Kleur is uit den groenen geelagtig, met dwarſe perkjes, die zwart zyn, op de Rug. Het end van de Staart is een weinig roodagtig. Eenige donkere Vlakjes of Stippen vindt men

(*) Enchelyopus ſubfuſcus unicolor: pinnâ Dorſi ad Caudam integerrimâ.

(11) Blennius Corpore areolis Dorſalibus fuſcis. *Syſt. Nat.* X. Blennius Citris ſub Gula pinniformibus, quaſi bifidis, areolis Dorſi transverſis. ART. *Syn.* 45. Muſtéla Lumpen Antwerpiæ dicta. RAJ. p. 40. WILL. p. 120.

men over het geheele Lyf verſpreid. In plaats van een geſtippelde Zydſtreep loopt wederzyds zekere Groef van den Kop naar de Staart, beneden welke geene Vlakken zyn. De Bek is groot, met een ronde gaaping, en heeft in ieder Kaak ééne ry van Tandjes. De Oogkringen zyn geelagtig. Men brengt hem te Antwerpen op de Viſchmarkt; alwaar WILLOUGHBY 'er gezien hadt. De geen, dien hy beſchryft, was agt Duimen lang. IV. AFDEEL. XIV. HOOFD. STUK.

Deeze Viſch zou naar den Zee-Puitaal zweemen, indien hy twee Vinnen op de Rug en Baardjes aan den Bek had. Kieuw- of Borſtvinnen heeft hy, van 18 Straalen, doch de Buikvinnen, onder aan de Keel, zyn veeleer een ſoort van Baardjes. Op de Rug heeft hy een Vin, die niet ver van den Kop begint, en, om de Staart heen loopende, aan de Navel eindigt. De Rugvin is, gelyk in de tweede Soort van *Enchelyopus* van GRONOVIUS, by de Staart eenigermaate uitgegulpt. Hy heeft een ſterke onaangenaame Reuk.

(12) *Snotviſch met de Buikvinnen, als 't ware, in zeſſen geſpleeten en een Baardje aan de Keel.* XII. *Raninus.*

Een Viſchje, dat in de Meiren van Sweeden zig onthoudt, en van dergelyke Geſtalte is als de Mag-Aal, kan miſſchien tot dit Geſlagt ge-

(12) Blennius Pinnis Ventralibus ſubſexfidis, cirro Gulari. *Syſt. Nat.* X.

IV. AFDEEL. XIV. HOOFD-STUK.

gebragt worden, zo LINNÆUS oordeelt; aangezien de Straalen der Buikvinnen wel 6 in getal, doch de 2 voorſten in beiden Borſtelig zyn, en voor waare Straalen te houden. Immers de Snotviſſchen hebben de Buikvinnen van twee Straalen of Beentjes, gelyk wy gezien hebben. Zyn Ed. noemt hetzelve, ik weet niet om wat reden, Kikvorſchagtig.

XV. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* SLANGEVISSCHEN, *dus wegens hunne Geſtalte genaamd, waar onder gebaarde en ongebaarde zyn.*

De Geſlagtnaam *Ophidion* betekent, blykbaarlyk, SLANGE-VISCH, en is van de Geſtalte afleidelyk; doordien hy veel naar een Slangetje zweemt. De Kenmerken beſtaan in de Kop omtrent naakt te hebben, het Kieuwen-Vlies ruim, met vyf Straalen, het Lyf Degenvormig; de Rug- en Staartvin met de Staart vereenigd; de Buikvinnen met twee Straalen, waar van de buitenſte Doornagtig is. Drie Soorten worden daar van opgeteld; als

I. *Barbatum.* Gebaarde.

(1) *Slange-Viſch, die aan de Bovenkaak vier Baardjes heeft.*

Dee-

(1) Ophidion Maxillâ ſuperiore Cirris quatuor. ART. *Gen.* 25. *Syn.* 42. Ophidion Plinii. JONST. Tab. V. fig. 2. Ophidion Rondeletii, Ophidium Plinii. RAJ. p. 38.

Deeze, die in de Middellandſche Zee gevonden wordt, is het Slange-Viſchje, naar een Zee-Aal gelykende, van PLINIUS; 't welk *Ophidion Plinii* van de Autheuren genoemd wordt. Anderen hebben het aangemerkt als een Soort van *Aſellus*, en *Gryllus* getyteld. WILLOUGHBY hadt 'er verſcheidene te Venetie gezien en beſchreeven, die zeer naar Aalen geleeken, doch korter waren naar reden van de dikte, op Zyde platter, en bleeker van Kleur. RONDELETIUS ſtelt hetzelve aan een Konger volkomen gelyk, en BELLONIUS ſchryft, dat de Viſchhandelaars, te Rome, 'er ſomtyds voor verkogten. Ondertuſſchen geeft de laatſte hun niet grooter dan een Span op, en de ander noemtze Viſchjes: gelyk ook alle die, welken WILLOUGHBY zag, niet boven de agt Duimen lang waren.

De Rug is Aſchgraauw, zegt deeze Autheur: de Zyden; in 't midden, hebben een glans van Zilver. Het ſchynt kleine Schubben te hebben, die van een zeldzaame figuur zyn; lang en ſmal, niet over elkander heen leggende, gelyk in de andere Viſſchen, maar hier en daar verſpreid. De Bek is wyd, aan de Kaaken met kleine Tandjes en bovendien met drie als getande Kuſſentjes, één boven aan 't Gehemelte, twee onder hetzelve, voorzien. De Tong is ſcherp: de Oogen zyn groot, met Zilverkleurige Kringen, en gedekt met een gemeen doorſchynend Vlies, gelyk in veele Viſſchen plaats

IV. AFDEEL. XV. HOOFD-STUK.

heeft. Nevens de twee Kieuw-Vinnen heeft het, aan de Onderkaak, twee paar Baardjes, die een Duim lang zyn, en de Buik is, van onderen, met een witagtig Vlies gedekt.

't Lugtblaasje.

De zonderlinge gedaante van het Lugtblaasje, in deeze Viſſchen, trok de opmerkzaamheid van WILLOUGHBY naar zig. Hetzelve hadt de figuur van een Ampul of Urinaal; als zynde rond gebuikt of Eyvormig, met een Pypje aan 't eene end, waar door de Lugt inkomt; aan 't 't andere end een dik, hard, Klieragtig Lighaam, dat voor Dekzel ſtrekt. Het Buisje was met zekere taaije Slymigheid gevuld.

RONDELETIUS getuigt, dat het Vleeſch van dit Viſchje wit en hard; BELLONIUS dat hetzelve zeer ſmaakelyk zy. PLINIUS ſchryft aan den Slange-Viſch, met Lelie-Bollen gebraden en gegeten, een byzondere kragt toe, tegen het niet ophouden kunnen van 't Wateren.

II. *Imberbe.* Ongebaarde.

(2) *Slange-Viſch met de Kaaken ongebaard, de Staart ſtompagtig.*

De Autheuren maaken gewag van driederley Slange-Viſch, den eenen gebaard, den anderen ongebaard, en den gebaarden met of zonder Vlakken: doch WILLOUGHBY agtte die allen te behooren tot ééne Soort. Evenwel komt

(2) Ophidion Maxillis imberbibus, Caudâ obtuſiusculâ. *Syſt. Nat.* X. Ophidion Cirris carens. ART. *Gen.* 25. *Syn.* 42. *Faun. Suec.* 289. Ophidium alterum flavum vel imberbe Rondeletio. WILL. p. 113. RAJ. p. 39.

komt het my voor, dat de gebaarde weezentlyk van den ongebaarden te onderſcheiden zy: te meer, om dat deeze laatſte geel is van Kleur. PETIVER heeft daar van, onder den naam van *Sea-Snail* of Zee-Slek, eene Afbeelding gegeven, die de Geſtalte taamelyk uitdrukt. Dit Viſchje wordt, in de Ooſt- en Noordzee, ſomtyds in Oeſter-Schulpen gevonden, en van de Heiliglanders *Nâgnogen* geheten. KLEIN heeft hetzelve ook betrokken tot zyne *Enchelyopi* of Aalagtige Viſſchen.

De Heer GRONOVIUS beſchryft een *Ophidion* uit de Middellandſche Zee, dat in de uiterlyke figuur overeenkwam met den Zee-Puitaal, doch in veele opzigten daar van verſchillende was. Hetzelve hadt den Kop zeer dik, met groote Oogen; het Lyf Spilrondagtig, naar de Staart verdunnende, van onderen ongeſchubd. De Rug was breedagtig; de Buik rond uitpuilende: met de Navel byna in 't midden der langte. Op de Rug en aan de Zyden was het met kleine Schubbetjes, die over elkander leggen, geſchalied; doch van onderen ongeſchubd. De Rug en Aarsvin, vereenigd en Streepswyze, bevatten in 't geheel 248 enkele Elsvormige doch ſtompe Beentjes: waarvan 'er in de Rugvin 147, in de Aarsvin 101 zyn. De Borſtvinnen, taamelyk groot en Lancetswyze, hadden 26 Beentjes, die in tweeën geſpleeten zyn. De Buikvinnen ontbraken. Dit alles uit een gedroogd Voorwerp.

IV. AFDEEL. XV. HOOFD-STUK.

Het Slange-Viſchje, uit de Ooſtzee, dat LINNÆUS telt onder de Sweedſche Dieren, hadt de gedaante van een Moer-Aal: het Kieuwen-Vlies met 5 Straalen. De Rugvin, van den Kop tot aan de Staart ſtrekkende, hadt 'er 79, die gedoornd waren, met eenige zwarte witgerande Vlakken, even ver van elkander: de Aarsvin 41: de Staartvin ongevaar 18 of 20 Beentjes. In de Borſtvinnen waren 'er 11. Buikvinnen hadt het niet. Aan den Vlinder- of Snotviſch met tien Vlakken ſcheen het zeer naby te komen.

III. *Macroöphthalmum.* Groot-Oog.

(3) *Slange-Viſch, die de Kaaken Baardeloos heeft en de Staartvin ſpits.*

Van deezen vind ik niets aangetekend, dan dat hy in de Rugvin 69, in de Borſtvinnen 15, in de Buikvinnen 6; in de Aarsvin 62 en in de Staartvin 12 Beentjes of Straalen heeft. Dezelve wordt in de Middellandſche Zee gevonden.

Doorn-Aal.

Naar den Slange-Viſch gelyken taamelyk die Viſſchen, daar de Heer GRONOVIUS een byzonder Geſlagt van maakt onder den naam van *Maſtacembelus*. Alleenlyk ſtrekken, in dezelven, de Rug- en Aarsvin niet aan elkander toe en de Buikvinnen ontbreeken 'er aan; doch voor de Rug- en Aarsvin hebben zy eenige onderſchei-

(3) Ophidion Maxillis imberbibus, pinnâ Caudæ acuminatâ. *Syſt. Nat.* X.

ſcheidene, afgezondende, Elsvormige Stekels, die zy overend kunnen zetten. De Vinnen zyn altemaal weerloos. Ik geef 'er den naam van *Doorn-Aal* aan.

Onder de twee Soorten, welken zyn Ed. tot dit Geſlagt betrekt, is de ééne (*) een Viſch van Aleppo, welken Doktor RUSSEL aldaar heeft waargenomen; die in de nabuurige Rivier gevangen en van de Europeaanen gegeten wordt. Deezen Viſch noemt men *Simack il Ingleſe*. Hy heeft de gedaante van een Aal: de Kleur is wit en ros gevlakt, aan den Buik witagtig: de Rugvin geſprenkeld met eenige roſſe Vlakken. Aleppiſche.

De andere Soort is een Ooſtindiſche of Ceylonſche, van VALENTYN *Ikan Gadja* of Olyphants-Viſch en *Rood Dreggetje* getyteld; van NIEUWHOF genaamd Vyf-Oog (*Pentophthalmos*), de *Thelia* der Ceyloneezen. Deezen noemt KLEIN *Enchelyopus*, met vyf Vlakken als Oogen op de Rugvin, die digt aan de Staart komt: den Bek geſnoet, de Vinnen rood, de Staart blaauw. GRONOVIUS onderſcheidt hem, bovendien, door de Bovenkaak zeer lang en ſpits te hebben (†). De figuur is anders ook naar die van een Aal gelykende, de Kleur bruinagtig. Ceylonſche. Pl. LX. Fig. 4.

On-

(*) Maſtacembelus Maxillis ſubacutis æqualibus. *Zooph. Gron.* Faſc. I. p. 132. *Spec.* 402.

(†) Maſtacembelus Maxillâ ſuperiore longiſſimâ acuminatâ; maculis Ocellatis ad Pinnam Dorſalem. *ibid.* p. 133. *Sp.* 403.

IV. AFDEEL. XV. HOOFDSTUK.

Onze Afbeelding is uit het Werk van WILLOUGHBY ontleend.

XVI. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* SNOTTOLFEN, *of* Engelſche Lump, *wegens een ronde Vin aan den Buik merkwaardig, en waar toe ook onze* Kringbuik *ſchynt te behooren.*

Naam.

Wy komen thans tot den derden Rang, naamelyk van zodanige Viſſchen, die de Buikvinnen onder de Borſtvinnen hebben, en daarom den naam voeren van BORSTPOOTEN. Aan het eerſte Geſlagt derzelven geeft LINNÆUS den naam van *Cyclopterus*, wegens den ronden omtrek, welken die Vinnen onder aan het Lyf maaken. Wy geeven 'er den naam van SNOTTOLF aan, die onder de Nederlanders in gebruik is.

Kenmerken.

De Kenmerken, die dit Geſlagt onderſcheiden, beſtaan in een ſtompe Kop, getande Kaakebeenen: het Kieuwen-Vlies met vier Straalen: het Lyf hoekig, met Beenige Schubben, die van elkander afſtandig zyn, gedekt. De Buikvinnen Kringswyze ſamengegroeid.

Soorten.

Twee Soorten geeft LINNÆUS van dit Geſlagt op, als volgt

(1)

(1) *Snottolf, die het Lyf met Beenige Schubben hoekig gedekt heeft.*

Deeze Viſch, die in de Ooſt- en Noordzee gemeen is, wordt aldaar van de Duitſchers *Zee-Haas*, van de Sweeden *Spurygg-Fisk*, van de Heiliglanders *Haffpodde*, van de Schotten *Cock-Paddle*, van onze Viſſchers *Snottolf*, van de Engelſchen *Lumpfish* en *Sea-Owl* of Zee-Uil, van de Zeeuwen *Klieft* geheten. Die naamen drukken min of meer de gedaante uit, welke zeer lomp en wanſtaltig is; niet minder dan die van den Zee-Duivel of Hooſenbek, welke ook de Pad- of Kikvorſch-Viſch genoemd wordt, van wegen zyne Geſtalte. Ondertuſſchen geeven de Beenige Schubben 'er veel overeenkomſt aan met den Steur.

SCHOONEVELD heeft dit Schepzel genoemd, *Zee-Haas van ons Land, een Soort van Molen-ſteen-Viſch* (*). De Heer KLEIN geeft 'er den naam aan van *Oncotion*, die zwartagtig en bleekrood bont is, met den Buik roodagtig, hebbende Knobbeltjes, die ſcherp uitloopen, op de Huid (†). Volgens RAY heeft deeze Viſch, aan

(1) Cyclopterus Corpore Squamis Oſſeis angulato. *Syſt. Nat.* X. Gen. 132. *Muſ. Ad. Fr* I. p. 57. Cyclopterus. *Faun. Suec.* 275. *It. Scan.* 188. ART. *Gen.* 62. *Syn.* 87. GRON. *Muſ.* I. N. 127.

(*) Lepus marinus Noſtras, Orbis ſpecies. p. 41.

(†) Oncotion Colore nigricante & dilute rubente varius; Ventre rubeſcente, tuberculis Cutaneis in acutum terminatis. KLEIN. *Piſc. Miſſ.* IV. p. 49. N. 1.

IV. Afdeel. XVI. Hoofd-stuk.

aan beide Zyden, drie ryën van omgekromde Doornen of Stekels, hoedanig eene ry 'er ook op de Rug gevonden wordt. Hy komt, zegt men, te Leiden op de Vischmarkt dikwils voor; doch is weinig geagt tot Spyze. Men gebruikt, in de Noordelyke Landen, het Poeijer, daar van, veel tegen de Anderendaagsche Koorts (*).

In Noorwegen maakt men onderscheid tusschen het Mannetje en Wyfje, noemende het eerste *Rogn - Kal*, het andere *Rogn-Kexe*, zo de Heer Pontoppidans meldt, die 'er het volgende van berigt (†). „ Het is een zeer wonderlyke Zee - Visch, weinig langer dan een „ half Elle, doch zeer breed, dik en plomp „ van Lyf, 't welk eigentlyk gesproken wei„ nig grooter is, dan dat van een Braasem of „ groote Bley, bestaande voor 't overige uit „ een dikke Schulp of Bekleedzel van Kraak„ beenige zelfstandigheid, 't welk hem zeer „ oneffen en knobbelig maakt. Dit Kraakbeen „ vindt men overtoogen met eene roodagtige „ Huid, welke door eenige platte en gestip„ pelde Beenen Schilden, van onderen, over„ langs, op drie ryën bezet is. De Kop is, „ gelyk het Lyf, dik en plomp. Om den „ Smoel heeft hy, aan beide zyden, een ring, „ van figuur als een halve Maan. De Staart „ is

(*) Salvis contra Tertianam vulgo adhibetur. Linn. *Faun. Suec.* p. 103.

(†) Natuurl. Hist. van Noorw. II. Th. p. 266.

„ is aan 't end volkomen gelyk, even als een „ Bezem, die van onderen afgehakt ware. „ Langs de Rug vertoont zig eenige krulligheid, en onder aan den Buik zit een ſtuk „ Sponsagtig week Vleeſch, waar mede de „ Viſch zig, gelyk de zwarte Slakken, vaſt „ aan de Klippen zuigt en houdt; zo dat hy „ 'er met geweld van afgeſtooten of geſcheurd „ moet worden.

„ De *Rogner* of *Rogn-Kexe* is wat grooter dan „ de *Rogn-Kal*, en daarenboven blaauw van „ Kleur. Deeze ſchiet haar Kuit, welke zeer „ groot is, omtrent Pinkſteren in overvloed „ uit; waar van deeze Viſch ook zynen naam „ heeft. Hoe vetter hy zy, hoe rooder hy „ 'er uit ziet, trekkende anders naar het groene. Zyn Lyf, als gezegd is, is maar klein, „ en de Viſch zou zeer lekker zyn, naar men „ wil; doch ik hebze nooit geproefd. De Otters zyn 'er groote Liefhebbers van. Dewyl „ deeze Viſch aan geen Hoek byt, wordt hy „ ſlegts, toevalliger wyze, in de Kabeljaauw- „ of Salmnetten gevangen: maar, als hy geheel boven aan de Oppervlakte van 't Water „ zwemt, kunnen hem de Viſſchers, ſomtyds, een „ Slag, met den Riem, in de Nek toebrengen; „ waar na men hem ligtelyk magtig wordt. Zy „ gebruiken hem, in dit geval, niet dan tot Aas, „ waar mede zy andere Viſſchen aan hunne „ Hoeken lokken; inzonderheid de Heilbotten, die 'er zeer heet naar zyn."

IV. AFDEEL. XVI. HOOFD-STUK.

De Lump is breed en plat van Buik, hoog en ſcherp van Rug. Den Kop heeft hy ſtomp, met uitpuilende Neusgaten, gelyk in de Koek-koek-Viſch. Vyf of zes Vinnen is hy mede voorzien: twee Borſtvinnen, naamelyk, waar boven de Openingen der Kieuwen zyn, ieder van 20 Beentjes of Straalen, eene Aarsvin van 10 Straalen, eene Rugvin daar boven, en eene Staartvin, als ook een Kringswyze Buikvin. Deeze laatſte maakt wel het aanmerkelykſte gedeelte van dit Schepzel uit.

Geſtalte Pl. LX. *Fig.* 5.

Het is een Lighaam van gedaante als een Houten Nap of Schotteltje, in 't midden uitgehold, met een breeden rand; ſchynende zeer Spieragtig of Peezig, en inwaards Kraakbeenig te zyn. Het dient den Viſch, om zig daar mede aan de Rotſen of Steenen in Zee vaſt te hegten. Dr. TYSON vondt deeze Nap twee en een half Duim breed, met een rand van drie vierde Duims, in een Snottolf van veertien Duimen lang en negen Duimen breed, die door hem ontleed werdt. Van de Ingewanden geeft die Heer eene omſtandige Beſchryving (*).

Ingewanden.

De Maag was zeer wyd en hadt een menigte Byhangzels aan het Portier, die zig in verſcheide Takken verdeelden. Het Kanaal der Darmen maakte verſcheide Slingeringen, gelykerwys in de Viervoetige Dieren, geſtevigd door het

(*) *Append. ad Hiſt. Piſc.* WILL. p. 26.

het Darmſcheil. De Endeldarm was nagenoeg een Duim wyd en over de vyf Duimen lang. De Lever hadt een driehoekige figuur, ieder zyde van drie Duimen, en was van Kleur bleek Citroengeel. Geen Galblaas vondt men, maar een wyde Galbuis, zig onmiddelyk onder de By-hangzels ontlaſtende.

„ De Nieren waren in deeze Viſch, zegt „ Doktor TYSON, zo door hunne figuur, als „ door hun maakzel, aanmerkenswaardig. Na- „ by het Middelrift, naamlyk, vondt men twee „ Lighaamen van anderhalf Duim breed, die ter „ langte van een Duim zeer ſmal wierden, en „ eindelyk ſamenliepen tot één Lighaam, van „ ongevaar twee en een half Duim lang; 't „ welk twee Pisleiders uitgaf naar de Water- „ blaas. Deeze laatſte hadt haaren uitgang, „ nevens de Navel, door zeker uitpuilend Lig- „ haam, dat ik de Schaft oordeelde te zyn en „ geloof, dat de Hom door hetzelve wordt „ uitgeſchooten. Zulks waar zynde, zou men „ een ander gebruik kunnen toeſchryven aan 't „ gedagte Napje, tuſſchen de twee voorſte „ Vinnen: te weeten om de Paaring te bevor- „ deren. Want, door behulp van 't zelve, „ voegen de Hommers en Kuiters zig ſa- „ men, kleeven aan elkander, en voeren, „ 't geen noodig is tot de Voortteeling, met „ meer gemaks uit. Ten dien einde heeft de „ Natuur deezen Viſch rykelyk verzorgd. Ik „ heb in 't Mannetje twee groote Lighaamen

IV. AFDEEL. XVI. HOOFD-STUK.

„ gezien, van byna agt Duimen lang en één „ Duim breed, uitgeſtrekt over de geheele „ langte van den Buik, en met een Vlies aan „ 't midden der Nieren verbonden: welk Vlies, „ de Nieren omvangende, dezelven hegt aan „ de Rug van den Viſch. Dat die Lighaamen „ Zaadvaten of de Hom zyn van den Viſch, „ vermoed ik, dewyl zy in verſcheide Affchei- „ dingen verdeeld waren, en, geborſten of ge- „ drukt zynde, een Melkagtig Vogt uitgaven."

Onze Afbeelding is gemaakt naar zulk een Viſch, van anderhalf Voet lang, dien de Heer W. VAN DER MEULEN gevuld en gedroogd, en aan de *Hortus Medicus* alhier vereerd heeft, alwaar men hem kan zien. Deeze hadt in de gemelde Buikvin zo veel kragt, dat men toen hy, leevende gelyk deeze Heer hem gehad heeft, aan een Steen van over de tien Pond vaſt gezoogen was, dien Steen daar mede kon opligten; alzo dezelve aan den Viſch bleef hangen: naar zyn Ed. my verhaalt.

II. *Nudus.*

(2) *Snottolf met het Lighaam naakt.*

Van deezen Indiaanſchen wordt de Afbeelding gegeven in de beſchryving van het Kabinet zyner Koninglyke Majeſteit van Sweeden. Dezelve heeft in de Rugvin 21, in de Borſtvinnen 20, in de Buikvinnen 15, in de Aarsvin 10, in de Staartvin 12 Beentjes.

Ik

(*) Cyclopterus Corpore nudo. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 57. Tab. XXVII. Fig. 1.

Ik zal hier ſpreeken van een Viſch, die, ten opzigt van de Kringronde Buikvin, zo veel overeenkomſt met den Snottolf heeft, dat ik naauwlyks begrypen kan, waarom hy niet mede tot dit Geſlagt gebragt zy: noch waarom men deezen meer *Cyclogaſter* of Kringbuik noeme, dan den anderen. De Heer NOSEMAN hadt hem beſchreeven als een ongemeene inlandſche Viſch, die van niemand nog waargenomen of aangetekend was, en als zodanig een fraaije Afbeelding daar van gegeven (*). De Heer GRONOVIUS erkent dit laatſte, maar geeft hem op als de *Liparis* van WILLOUGHBY zynde, dien de Ingezetenen, in ſommige deelen van Engeland, *Sea-Snail*, dat is Zee-Slek noemen, om dat hy van een weeke Slymerige zelfſtandigheid is, en daar die Autheur ook de Afbeelding van heeft (†). Of daar in een groote overeenkomſtigheid zy, zal men kunnen oordeelen uit het volgende, 't welk RAY van de gemelde *Liparis noſtras* of Engelſche Zee-Slek getuigt (‡). IV. AFDEEL. XVI. HOOFD-STUK. Kringbuik.

„ Dit Viſchje is vyf Duimen lang; van „ Kleur, verſch gevangen zynde, overal, „ behalve aan den Buik, donkerbruin; doch, „ na verloop van tien of twaalf Uuren, wordt „ het,

(*) Zie het I. DEEL der *Uitgezogte Verhandel.* bl. 581. Pl. IX. fig. 3, 4.

(†) Liparis noſter, Sea-Snail Dunelmenſibus. WILL. *Ichth.* Tab. H. 6. fig. 1.

(‡) *Syn. Piſc.* p. 74. N. 24.

IV. AFDEEL. XVI. HOOFD-STUK. *Kringbuik.*

„ het, uitgenomen de Vinnen, allengs blec-
„ ker. De Kop is dik en rond, niet plat: de
„ Bek tandeloos, doch de Kaaken een weinig
„ ruuw. De Kieuwen-Openingen zyn kleine
„ Gaten, daar naauwlyks een Erwt in kan.
„ Onder aan de Keel ziet men een ronde Vlak,
„ zeer gelykende naar 't Indrukzel van een
„ Signet, blaauwagtig wit van Kleur, met
„ twaalf andere bruine Vlakjes in 't ronde om-
„ ringd; beneden welke, op den afstand van
„ een half Duim, de Navel is: daar agter be-
„ gint een Vin die tot de Staart toe voorloopt,
„ en met dezelve is vereenigd, gelyk ook de
„ Rugvin, die van de Schouders, of de plaats
„ der Schouderen, aanvang neemt: zo dat het
„ agterste deel van den Visch naar dat van een
„ Aal zweemt. De geheele Visch, zo wel de
„ Kop als het Lyf, is zeer week en smeerig,
„ gaande ligt over in een Olieagtig Vogt; wes-
„ halve hy den naam van Slek verdient. Men
„ vangt hem niet in Zee, maar in de Monden
„ der Rivieren, op vier of Mylen afstands van de
„ Zee ".

De Kringbuik is, gelyk uit de Beschryving van den Heer NOSEMAN blykt, weezentlyk getand, op beide de Kaakebeenen en in de Keel. Ook ziet menze hier, nu en dan, die veel grooter zyn, wordende aan de Nieuwsgierigen vertoond, met een Steen, dien zy door middel van de Buikvin opligten, aan den Buik hangende. De Borst-Vinnen zyn zeer breed, en heb-

hebben wel by de dertig Beentjes. Voorts wordt deeze Vifch, zo wel in de Noord-Zee, als in de Zuider-Zee en het Ye gevangen.

XVII. HOOFDSTUK.

Befchryving van 't Geflagt *der* ZUIGER-VISSCHEN, *of zogenaamde* Remora's, *die de Schepen kunnen belemmeren in hunne voortgang; gelyk dit Stuk, dat voor een Fabel uitgemaakt was, hier zeer aanneemelyk wordt betoogd.*

Naam.

Den naam van ZUIGER-VISCH, die immer zo eigen zou zyn aan de Snottolfen, geeven wy, om den gewoonen trant te volgen, aan dit Geflagt, 't welk de Autheuren met den tytel van *Echenéis* beftempelen. Anderen noemen dezelven *Remora* en *Naucrates*, welke laatfte naam inzonderheid betrekking heeft tot de Eigenfchap, daar aan toegefchreeven, om Schepen tegen te houden in hunne Vaart. Om die zelfde reden worden zy, van de Franfchen, *Arrête-Nef* of *Sucet*, van de Engelfchen *Sucking-Fish*, van de Portugeezen *Piexe pogador* en *Piexo pioltho* geheten.

Kenmerken.

De Kenmerken beftaan, in den Kop te hebben vet, naakt, breeder dan hoog; van boven plat, gerand en overdwars met groefjes Zaagswyze getand: het Kieuwen-Vlies met tien Straalen; het Lyf naakt of ongefchubd.

IV. AFDEEL. XVII. HOOFD-STUK. I. *Remora.* Kleine Zuiger.

Twee Soorten daar van worden door LINNÆUS aangetekend: te weeten

(1) *Zuiger-Vifch met de Staart gevorkt en op den Kop agttien Streepen.*

Het zal de Vifch zyn, dien VALENTYN *Koeto Laoet* of Zee-Luis, Schip-Klemmer of Klemvifch, en DAMPIER Zuigvifch noemt. Dit alles heeft betrekking tot de gedagte Eigenfchap: welke van de Ouden in 't algemeen geloofd werdt, doch door fommigen hedendaags voor fabelagtig wordt gehouden. De Waarneemingen van den Heer CHEVALIER, weleer Koninglyk Geneesheer op 't Eiland St. Domingo geweeft, naderhand te Parys Hoogleeraar geworden, zullen ons een aanmerkelyk Licht omtrent dit Stuk verfchaffen (*).

De Eigenfchappen onderzogt.

Eerft brengt deeze Heer de Gevoelens der Ouden by, die zelf meer de Werking van deezen Vifch, dan deszelfs Geftalte, fchynen gekend te hebben. MUTIANUS zag hem voor een Schulpvifch aan: ARISTOTELES meende dat dezelve Pooten had, ten minfte Vinnen, die voor Pooten verftrekken konden: PLINIUS zegt zeer voor-

(1) Echenéis Caudâ bifurcâ, ftriis Capitis octodecim. *Syft. Nat.* X. Gen. 133. Echenéis. *Amœn. Acad.* I. p. 320. ART. *Gen.* 15. *Syn.* 28. GRON. *Muf.* I. N. 33. *Zoöph. Gron.* Fafc. I. p. 75. Remora. CATESB. *Car.* II. T. 26. RAJ. p. 71. Iperuquiba & Piraquiba Brafilienfibus. WILL. p. 119.

(*) Voyez fes trois Lettres, *fur les Maladies de St. Dominique, les Plantes de la meſme Iſle, le Remora & les Alcyons.* a Paris chez DURAND.

voorzigtig: „ de *Remora* is een zeer klein Visch-„ je, 't welk men aan de Klippen vindt. Wan-„ neer hetzelve zig aan de Kiel der Vaartui-„ gen hecht, gelooft men, dat zy 'er lang-„ zaamer door voortgaan en daar van is de „ Naam afkomstig ". Naderhand spreekt hy 'er egter geheel anders, op een stellige en vergrootende, ja blykbaar Fabelagtige wyze van: verhaalende dat één zodanig Vischje, gelykende naar een grooten Slek, aan het Roer zig vast gezoogen hebbende, de kragten te leur stelde van vierhonderd Roeigasten.

De Heer CHEVALIER stelt met reden vast, dat het onmooglyk zy, dat één zodanig Vischje de vaart van een Schip tegenhoude. Hy gelooft dat 'er veelen toe vereischt worden en meent dat het veeleer Mossels of Schulpen, en in 't byzonder de Ganzen-Mossels zyn; waar van, als de Schepen in Westindie eenigen tyd op de Reede leggen, een menigte zig onder aan dezelven hegt, die inderdaad de Zeilagie vertraagen. Nu komt het my voor, dat indien de Schulpvisschen, die naauwlyks eenige beweeging hebben, tot die vertraaging in staat zyn, gelyk men weet; onze Zuiger-Visschen het nog veel meer kunnen doen: te meer, dewyl men 'er dikwils, in de Westindiën, een groote menigte aan de Huid der Schepen vindt zitten.

Men stelt deezen Visch slegts van grootte als een Haring en daarom geenzins tot de tegen-

IV. AFDEEL. XVII. HOOFD-STUK.

houding van een Zeilend Schip bekwaam te zyn (*). 't Is waar: indien de Zaak dus beſchouwd wordt, zou het gantſch onwaarſchynlyk zyn, doch niet alleen kan de evenredigheid van deezen Viſch tot de grootte der Schepen oneindig veranderen; maar hunne menigte kan de kleinheid vergoeden. Ik heb 'er één van *zes* Duimen lang, GRONOVIUS beſchryft 'er één van *zeven* en WILLOUGHBY ſtelt de langte op *agttien* Duimen. 't Is al een groote Haring, die veel meer dan de helft van deeze langte heeft. Mooglyk worden 'er nog wel Zuiger-Viſſchen gevonden, die merkelyk grooter zyn.

Ik heb de Plaat van zulk een Viſch, welke Plaat lang is vyf Rynlandſche Duimen en byna twee Duimen breed. In myn gemelde Viſchje, van zes Duimen langte, met Kop en Staart; is de Plaat, op den Kop, nog geen twee Duimen lang. Indien nu de Plaat of Kop in evenredigheid toenam met den Viſch, zou de langte van den genen, daar die Plaat van is, wel is waar, niet meer dan agttien Duimen zyn geweeſt: doch ik meen ontdekt te hebben, dat in deeze Viſſchen, even als in de Viervoetige Dieren, de Kop in de Jongheid grooter is, ten opzigt van het Lyf. Ik heb 'er een van over de drie Duimen, wiens Plaat één Duim lang is. Volgens deeze Onevenredigheid, dan, zou

(*) WATSONS *Dierlyke Wereld* door NOSEMAN, Amſterd. 1761. bladz. 134.

zou de Visch, daar myn Plaat van is, vry veel grooter dan een Schelvisch geweest zyn. De Heer W. VAN DER MEULEN heeft 'er een, van twaalf Duimen lang, met een Plaat van vier Duimen op den Kop.

Ik geef nu ieder een in bedenken, of zodanige Zuiger-Visschen, indien zy zig hechten aan een Vaartuig, deszelfs voortgang niet aanmerkelyk vertraagen kunnen; al ware het zelfs een taamelyk groot Schip. Voeg hier by, dat de Schepen der Ouden veel slegter getuigd en minder bezeild dan de onzen waren. Dat zy 'er zig aan hechten wordt niet ontkend: men vindtze zelfs zitten aan de Lighaamen van groote leevende Haaijen of aan de Klippen; en het schynt dat dit behulp diene tot hunne manier van Aazen. Men schryft 'er aan toe, dat zy Liefhebbers zyn van de Kuit en Groey van andere Visschen te verslinden; waar toe het leggen met den gaapende Bek in stroomend Water hun goede gelegenheid verschaft (*).

Gestalte.

Zie hier, hoe de Heer GRONOVIUS zyn Zuiger-Vischje beschryft (†). Het Lyf is byna rond van Omtrek; de Kop van boven plat, met een Schild gedekt, 't welk overdwars met zeventien of agttien verheven Streepen is voorzien,

(*) In *Zoöphyl. Gron.* wordt verzekerd, dat zy de Haaijen vergezellen, om in te slokken, 't gene uit derzelver Kaaken valt. Dit zou ik eer van het Lootsmannetje van den Haay gelooven.

(†) *Muf. Ichth.* Tom. I. p. 13.

IV. ZIEN, die door een verheven Linie, overlangs, in twee deelen zyn geſcheiden. In het gedeelte naar de Staart toe, zyn de Streepen voorzien met beweeglyke, aan elkander raakende, ordentlyk geſchikte Stekels; door middel van welken zy aan de Schepen en Zee-Monſters blyven hangen. De Onderkaak ſteekt voorby de Bovenkaak uit. Verſcheide ryën Tanden zyn 'er op de Kaaken, Tong en aan 't Gehemelte. De Schubben zyn zo klein, dat men die naauwlyks kan zien. Zeven Vinnen heeft het Viſchje aan zyn Lyf; waar van de Rugvin 22, de Borſtvinnen ieder 25, de Buikvinnen 6, de Aarsvin 22 en de Staart 17 Beentjes of Straalen heeft. Byna het zelfde getal vindt men in die van 't Sweedſch Kabinet te Upſal.

ARTEEL. XVII. HOOFDSTUK.

II. *Naucrates.* Groote Zuiger.

(2) *Zuiger-Viſch met de Staart ongevorkt en op den Kop vierentwintig Streepen.*

Een byzondere Soort heeft men gemeend te moeten maaken van een Zuiger-Viſch, die, zo wel als de voorige, zig in de Indiſche Oceaan onthoudt, en de *Iperuquiba* of *Piraquiba* zou zyn der Braſiliaanen. Aan deezen wordt, in 't byzonder, de bynaam toegepaſt van *Naucrates*: want het zou deeze moeten zyn, die in ſtaat ware tot het tegenhouden van groote Schepen. Immers by verſchilt van den voorgaanden, door het

(2) Echenéis Caudâ integrâ, ſtriis Capitis viginti quatuor. *Syſt. Nat.* X. VALISN. Nat. I. Tab. 44. *Echenéis* Naucrates. HASSELQ. *Itin.* p. 324. N. 68.

het Lyf grooter, de Staart langer, en de Vinnen ſcherper te hebben, zo LINNÆUS aanmerkt.

De Heer HASSELQUIST vondt te Alexandrie, in Egypte, zulk een Zuiger-Viſch, van de Arabieren *Chamel* of *Ferrhun* genaamd, zeer zeldzaam in die Wateren. De langte van deezen Viſch was vier en een half Span, of tuſſchen de drie en vier Voeten, wanneer men een Span rekent op drievierden Voets; en hy hadt een Schild op den Kop van zeven Duimen lang. Zulks beveſtigt niet alleen myn voorig geſtelde, maar het geeft ook zekerheid, dat 'er Zuiger-Viſſchen zyn, tot welken een Haring minder evenredigheid heeft, dan een Schuit tot een Schip. 't Getal der Beentjes in de Rugvin was 39, in de Aarsvin 36, in de Borſtvinnen 19, in de Buikvinnen 6, en 16 in de Staartvin: de Kleur van de Vinnen en Rug zwart; van den Buik Zeegroen, met een glinſterende Streep op de Zyden.

De Heer J. DEKNATEL, vermaard Apotheker hier ter Stede, heeft my uit zyne Verzameling, tot het maaken van onze Afbeelding, een Zuiger-Viſch medegedeeld, die weezentlyk de Kenmerken heeft van deeze Soort: te weeten, de Staart ongevorkt, en vierentwintig Streepen in het Kopſchild. De langte van deezen Viſch is zeventien Duimen, Rynlandſche Maat: de breedte van den Kop, by de Borſtvinnen, gelyk ook de langte van het voorſte Beentje derzelven, twee Duim. 't Schild heeft de langte

Pl. LX. *Fig.* 6.

IV. AFDEEL. XVII. HOOFD-STUK.

van drie Duim en negen Lynen; de breedte van één Duim en drie Lynen. De Onderkaak steekt meer dan een vierde Duims voorby de Bovenkaak uit, en is bezet met een menigte van zeer kleine Tandjes, die dezelve ruuw als een Rasp maaken. In de Bovenkaak zyn 'er ook, doch minder. De Tong is zeer zigtbaar en groot; de Kleur van den Visch rosagtig, daar de gewoone Zuigervisschen bruin zyn.

Ik heb de Beentjes van de Vinnen ten naauwkeurigste geteld, en in de Rugvin gevonden 37, in de Borstvinnen 22, in de Aarsvin 38, in de Buikvinnen 5 die getakt zyn, gelyk ook de 16 van de Staartvin. Dit komt nog nader overeen met de telling van LINNÆUS, dan die van HASSELQUIST, als verschillende maar één Beentje in de Borstvinnen en één in de Aarsvin; want onze Autheur heeft 21 in de eerstën en 37 in de laatste. Bygevolg twyfel ik geenszins, of deeze behoort tot den *Echenéis Neucrates*, en zyne grootte toont aan, dat dergelyke Visschen, indien zy zig in menigte aan een Schip hechten, deszelfs voortgang inderdaad belemmeren kunnen: te meer, daar de enkele begroeijing met Vuil, Mos, Schulpen of andere Zee-Schepselen, zulks doet. OPPIANUS verhaalt, dat de Zuigervisch zig in ruime Zee onthoudt en de langte heeft van een Elle.

Met Kopschild.

Waarschynlyk behoort de Zuiger-Plaat, waar van ik gesproken heb, die vyf Duimen lang is,

is, tot zodanig eenen: hoewel ik in dezelve maar 22 Plooijen tel: want HASSELQUIST vondt 'er 23 in zyn groote Zuigervisch. Ik noem de Streepen dus, alzoo uit die Plaat zeer duidelyk blykbaar is, dat het eigentlyk Plooijen zyn en geen Groefjes, Ribbetjes, Streepen of Naaden. Zy leggen Schubswyze over, doch niet op elkander, maakende zo veele gaapingen agterwaards; het zyn platte dunne Blaadjes, op den rand zeer zigtbaar met kleine Tandjes voorzien, als een Kam. Daar is geen Streep, die deeze Blaadjes in tweeën verdeelt: zy zyn als door zekere Knobbeltjes, daar zy in 't midden op ruften, aan elkander gehecht, en deeze maaken die schynbaare middelstreep, of verdeeling, in het Schild.

Aanmerkelyk is het verschil, wanneer ik met myn Vinger, over hetzelve, van agteren voorwaards of van vooren agterwaards stryk: want in 't eerste geval is de Plaat zeer ruuw en houdt den Vinger veel tegen, in 't andere Geval weinig of niet. Zo heeft de Schepper voor deezen Visch gezorgd, dat hy de schuuring van 't Water, die onder aan een Zeilend Schip, of in sterke Stroomen, zeer groot is, zou kunnen tegenstaan en onverhinderd voorwaards zig los kunnen maaken: terwyl die ruuwe Stekeltjes of Tandjes dienen, om hem, naar believen, vast te houden.

IV. AFDEEL. XVIII. HOOFD-STUK.

XVIII. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* ORANJE-VISSCHEN *of* Dorado's, *tot welken de* Rivier-Dolphyn, *anders* Vyf-Vinger Viſch *genaamd, de* Scheermes-Viſch *en anderen, worden t'huis gebragt.*

Naam. Den Geſlagtnaam van ORANJE-VISSCHEN geef ik aan de genen, op welken de Griekſche naam Κορύφαινα toegepaſt is van ARTEDI: om dat RONDELETIUS dezelven agt de Viſch te zyn, die door de Zeelieden *Dorado* genoemd wordt, van wegen zyn glinſterende Goudkleur. Gemelde Griekſche naam is afleidelyk van een Vin, die op den Kop begint, en zig aldaar als eene Kam verheft: weshalve men dien Viſch ook *Hippurus* of Paarde-Staart getyteld vindt.

Kenmerken. De Kenmerken van dit Geſlagt beſtaan, in een zeer knotagtig ſtompe Kop; een Kieuwen-Vlies met vyf Straalen: op het Lyf eene Rug-vin over de geheele langte.

Soorten. Behalve den gemelden zyn 'er nog andere Soorten, van dergelyke Viſſchen, in dit Geſlagt.

I. *Hippuris.* Dorado. (1) *Oranje-Viſch met een gevorkte Staart en zestig Straalen in de Rugvin.*

Dee-

(1) Coryphæna Caudâ bifidâ, Radiis Dorſalibus ſexaginta. *Syſt.*

PLAAT LXI.

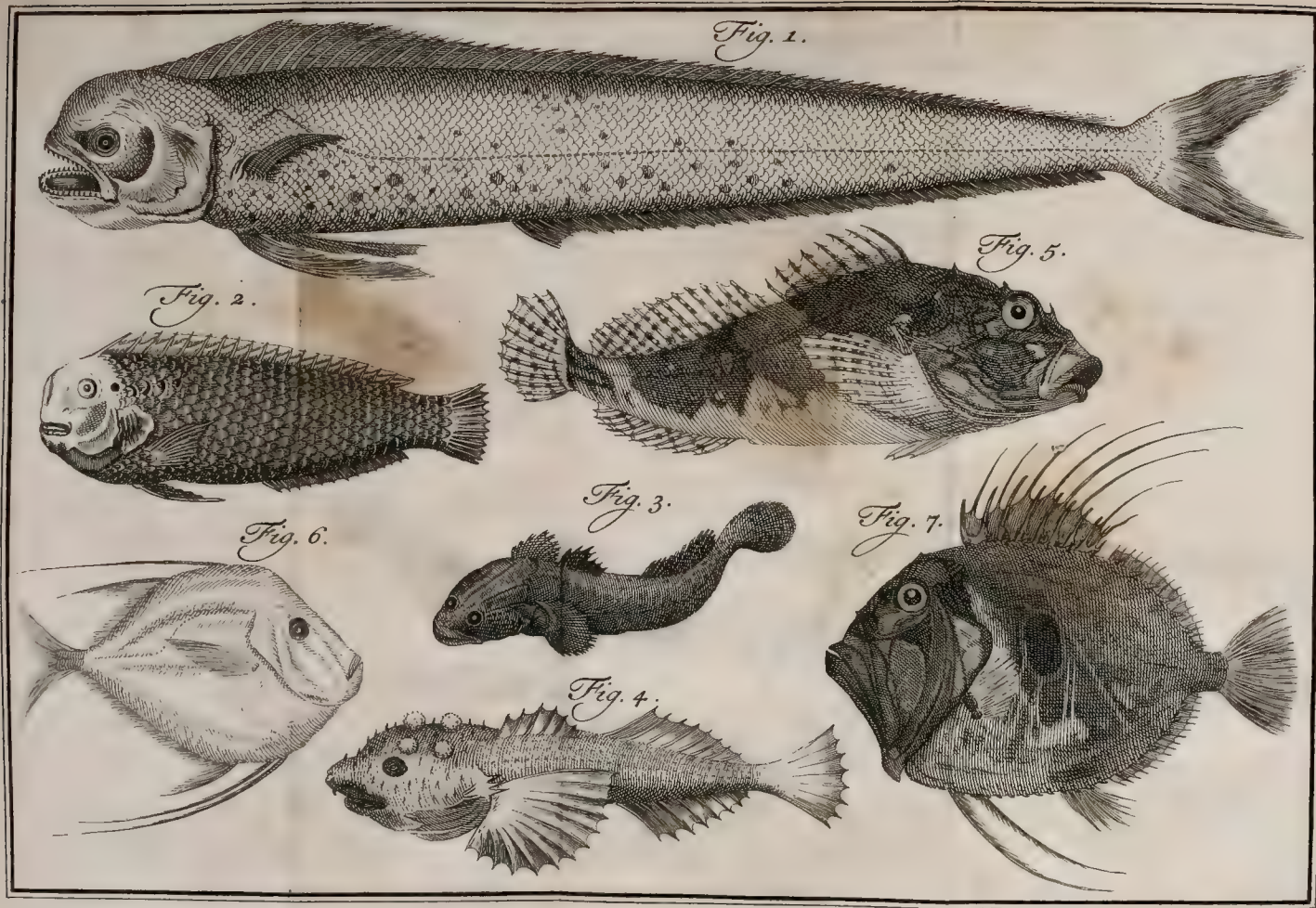


Fig. 2.

Fig. 7.

Fig

Deeze is de *Hippurus* der Autheuren, welken men ook *Equiſele* en *Equiſelis* getyteld vindt. De Portugeeſche Zeelieden geeven 'er den naam van *Dorado* aan, die Oranje-Viſch betekent volgens NIEREMBERG: de Spaanſchen noemen hem *Lampugo*, de Engelſchen *a Dolphin*, dat is, een Dolphyn.

De Franſche naam *Dorade* of Goud-Viſch wordt op veelerley Viſſchen toegepaſt, die eenen Goudglans hebben op een gedeelte of op 't geheele Lyf. Dus vindt men 'er een, dien de Italiaanen *Orata*, de Engelſchen *Gilthead* of Goudkop noemen, gebragt onder de Spaaren. De Chineeſche Goudviſchjes, thans in ons Land, onder de Liefhebbers, gemeen, behooren tot het Karper-Geſlagt. Hierom kan alles, dat door de Autheuren aan de Dorado's toegeſchreeven wordt, niet op deeze Soort toepaſſelyk zyn.

Het is, zonder tegenſpraak, een der ſierlykſte Viſſchen; alzo hy, in 't Water zynde, een glinſterende Goudkleur heeft op een groenen grond. Zyn Oogen zyn groot, rood en vuurig: hy is vlug en zeer gulzig. Men merkt aan, dat de Dorado een dood-Vyand zy van de vliegende Viſſchen, waar op hy met een onbegrypelyke ſnelheid jaagt, en dus zig dikwils verraſſen laat. Men behoeft ſlegts twee Vederen van

Syſt. Nat. X. Gen. 134. LOEFL. *Epiſt.* OSB. *Itin.* 307. Coryphæna Caudâ bifurcâ. ART. *Gen.* 15. *Syn.* 29. Hippurus Authorum. WILL. *Piſc.* 213. RAJ. *Piſc.* 100. JONST. Tab. I. f. 12.

IV. AFDEEL. XVIII. HOOFDSTUK.

van Hoenders of Duiven aan den Hoek te doen, en die agter aan het Schip te laaten sleepen: deeze Wieken ziende, schynt hy zig te verbeelden dat het een Vliegende Visch zy, en slokt den Hoek in, die met een weinig Zeildoek omwonden is, om het Lyf te vertoonen. Dus, een ander willende vangen, raakt hy, als 't Spreekwoord zegt, zelf in de Knip.

Dorado.

ARTUS, spreekende van de Visschen die 'er aan de Goudkust van Afrika zyn, beweert, dat de beste Visch in die Zeeën de *Dorado* zy: hebbende de smaak van Salm. De Engelschen geeven 'er den naam van Dolphyn aan: de Hollanders noemen hem Goud-Visch, en hy wordt als de vlugste zwemmer aangemerkt, onder alle Zee-Schepzelen. Ik heb 'er, zegt hy, altoos een menigte van gezien agter de Schepen, die zig gemakkelyk lieten vangen, als zy verhongerd waren. Volgens de Waarneeming der Hollandsche Zeelieden eeten zy ook, geen genoegzaam Aas magtig kunnende worden, wel eens elkander op. In Stilte ziet menze by Schoolen op de Ondiepten; want, volgens de Saizoenen, worden door hun verschillende plaatsen bezogt.

Geftalte. Pl. LXI. *Fig.* 1.

Deeze Visschen, vervolgt hy, zyn doorgaans van vier tot vyf Voeten lang, en hebben, van den Kop tot aan de Staart, een Vin, die tot de snelheid van hunne beweeging toebrengt. De Huid is zagt, zonder eenige Schubben. WILLOUGHBY hadt in Spanje verscheide Jongen gezien, die 'er alleen in de Zomer gevangen werden,

den. De Spaanſche Viſſchers doen dezelven in Viſchkorven, en laatenze daar in groeijen, 't welk zeer ſchielyk geſchiedt: zo dat menze van dag tot dag ziet grooter worden: gelyk ARISTOTELES dit reeds van den *Hippurus* of Paarde-Staart opgemerkt hadt. Hun Vleeſch is niet week, maar zoet en vet, gelyk dat van de Spaanſche Makreel.

Dit is, boven alle anderen, een uitmuntend en aanzienlyk Kenmerk in deeze Viſch, welke in onze Zeeën niet gevonden wordt; zegt die Engelſchman: dat, onmiddelyk van de Snoet of van den Kop af, zig een ſoort van Kam verheft, die een overend ſtaande breede Vin maakt, welke zig uitſtrekt tot aan de Staart. Een dergelyke, doch ſmaller Vin, loopt van de Navel ten ende uit. De Kieuw-Vinnen zyn kort en breed, als Ooren: de Buikvinnen langer, zwartagtig, en de Navel bykans bereikende, die in 't midden van het Lyf geplaatſt is. Hy heeft den Bek middelmaatig, met kleine ſcherpe Tandjes, op de Kaaken, aan het Gehemelte en de Tong. De Oogen zyn groot; de Schubben zeer klein. De Kleur gelykt naar die van de Bruinviſſchen (*). Niet onwaarſchynlyk is 't, dat de Kleur der Jongen nog dien Glans niet hebbe, welke de Ouden zo aanzienlyk maakt.

(2)

(*) Glauco Colore ſimilis eſt. WILL. *Piſc.* p. 213.

IV. AFDEEL. XVIII. HOOFD-STUK. II. *Equiſelis.* Geſpikkelde.

(2) *Oranje-Viſch met een gevorkte Staart en drie-en-wyftig Straalen in de Rugvin.*

Indien, alleenlyk, 't getal der Beentjes van de Rugvin deeze Soort van de voorgaande onderſcheiden moeſt, zou men ze miſſchien wel als de zelfden kunnen aanmerken. Ook getuigt onze Autheur, dat dezelve weinig van den voorgaanden verſchille. Zyn Ed. haalt hier den Braſiliaanſchen *Guaracapema* van MARCGRAAF aan, welken die Schryver oordeelt het Mannetje te zyn van de Dorado. NIERENBERG hadt denzelven *Auratus* of *Aurantius*, dat is Vergulde of Oranje-Viſch geheten, en deeze zou het zyn, dien de Zeelieden *Dolphyn* noemen.

Een enkele uitdrukking der Reisbeſchryveren is in ſtaat, om de Natuurlyke Hiſtorie in verwarring te helpen. ROCHEFORT getuigt, dat de Amerikaanſche Dorades den Kop ſpits hebben, daar de ſtompheid van de Snoet en rondheid van den Kop een byzonder Kenmerk is van deeze Viſſchen. Men ontmoetze meeſt in de ruime Zee, in 't Vaarwater tuſſchen Europa en de Weſtindiſche Eilanden. Men vindt 'er tweederley Soort van, zegt LEGUAT (*). „ Sommigen hebben de geheele Rug ge-email-„ leerd met blaauwagtig groene Vlakken, die „ ſchit-

(2) Coryphæna Caudâ bifurcâ, radiis Dorſalibus quinquaginta tribus. *Syſt. Nat.* X. Dorado. OSB. *Itin.* 303. Guaracapema. MARCGR. *Braſ.* 169.

(*) *Voyages.* Tom. I. p. 21.

„ ſchitteren als Beril-Steenen * op een don- IV.
„ keren Grond. De Buik is helder Zilverkleur: AFDEEL.
„ de Staart en Vinnen zyn als met fyn Goud XVIII.
„ verguld. Niets is levendiger en glanziger, HOOFD-
„ terwyl de Viſch zig nog in zyn Element be- STUK.
„ vindt, of nog niet geſtorven is, 't welk in
„ weinig tyds gebeurt. Deeze is van vier tot
„ vyf Voeten lang en niet dikker dan een Salm.
„ RONDELETIUS noemt hem Zee-Braaſem †. Ik
„ verneem van onze Matroozen, dat de ande-
„ re Soort van Dorado niet van deezen ver-
„ ſchille, dan daar in, dat de enden der beide
„ Kaaken een weinig meer uitſteeken, en dat
„ de Vlakken ſierlyk Hemelſchblaauw zyn, op
„ een Grond van Goud".

* *Aigues marines*

† *Bréſme de Mer*

Dit laatſte geeft eenige opheldering aan 't getuigenis van ROCHEFORT: wat meer of min heeft nooit een Zaak de Waarheid geheel ontnomen. Ook ſchynen 't my die laatſtgemelden te zyn, welke met deeze Soort bedoeld worden; als zynde, door hunne uitmuntende geſtippeldheid, van de anderen onderſcheiden. Zie hier de beſchryving van den Braſiliaanſchen Guaracapema.

Dezelve groeit tot de langte van zes of zeven Voeten, en heeft, by den Kop, de breedte of hoogte van anderhalven Voet. De Kop loopt vierkant uit, met eene ſcherpte: de Bek is niet groot, met ſcherpe Tandjes. De Oogen, digt aan den Bek ſtaande, hebben Kringen van Zilverkleur. Een grootc Vin, van

zeven of agt Duimen breed, ſtrekt zig van den top des Hoofds tot aan het begin van de Staart; beſtaande uit een Vlies, op 't gevoel Lederagtig en inwendig geſtaafd met zagte Graatjes. De Vin daar tegenover, die van de Navel naar de Staart loopt, is naauwlyks een Duim breed. De Staart, ongevaar anderhalf Voet lang, is met twee Hoorens zeer wyd uitgeſpannen (*). De geheele Viſch is bekleed met zeer kleine Schubbetjes, naauwlyks gevoelbaar, zo dat hy glad voorkomt. De Kleur is aan den Buik witagtig, voor 't overige Groen en Zilveragtig gemengeld, met Hemelſchblaauwe Vlakken doorſpreid van verſcheiderley grootte. Het Vleeſch droog en van goede ſmaak (†).

Ik moet hier nog gewag maaken van de Beentjes of Straalen der overige Vinnen. In de Borſt- en Buikvinnen heeft deeze Dorado 'er byna evenveel als de voorgaande, te weeten 19 in de eerſte, en 6 in de laatſten: doch maar 23 in de Aarsvin, waar de andere 26 of 27 heeft. In de Staartvin vondt de Heer OSBECK 'er, in beiden, 20: maar het Kieuwen-Vlies hadt in deeze 6, in de andere 10 Straalen.

(3)

(*) Ik denk dat het de Staart zal zyn van zodanig een Viſch, die ik onlangs gekogt heb, onder den naam van een Dolphyns-Staart. Dezelve heeft volkomen de geſtalte van een V, met de beide beenen even breed, een Voet lang en aan 't end ſpits uitloopende, alwaar zy tien Duimen van elkander zyn.

(†) WILL. *Hiſt. Piſc.* p. 214.

(3) *Oranje-Viſch met vyf zwarte Vlakken, overlangs naar den Kop loopende.*

III. *Pentadactyla.* Vyfvinger-Viſch. Pl. LXI. *Fig.* 2.

Deeze Chineeſche of Ooſtindiſche, waar van wy de Afbeelding uit de Verhandelingen der Koninglyke Akademie van Stokholm mede deelen, wordt aangemerkt de gene te zyn, dien VALENTYN *Rivier-Dolphyn* getyteld heeft. De Sweedſche Vice-Admiraal ANKARKRONA geeft 'er, onder den naam van *Vyfvinger-Viſch*, de volgende Beſchryving van (*).

De Geſtalte zweemt naar die van een Tong, zynde driemaal zo lang als breed, aan de zyde zeer ingedrukt; zo dat hy langs den Buik en Rug zo dun zy als een ſtompe Degen. De Schubben zyn zo groot als in een Braaſem, ſtomp, glad en met een bleeke dwarsſtreep getekend. Aan de zyden van den Kop, daar de Wangen Vleezig zyn, ziet men kleine Schubbetjes, doch anders nergens. De Kop is zeer ſtomp van vooren, met heldere ronde Oogen; de Kaaken even lang, met kleine ſpitſe Tandjes digt bezet, doch de twee voorſten, boven en onder, veel grooter, en zelfs met een geſlooten Bek zigtbaar hebbende. Het Kieuwendekzel beſtaat uit drie vlakke Beenderen, die over elkander

(3) Coryphæna maculis nigris quinis verſus Caput longitudinalibus. *Syſt. Nat.* X. Blennius maculis quinque utrimque verſus Caput nigris. *Act. Stockh.* 1740. p. 242. Tab. III. f. 2. Rivier-Dolfyn. VALENT. *Amboin.* V. p. 435. Tab. 292.

(*) *Stokholmſ. Verhand.* Vol. II. voor 1740, pag. 242.

IV. AFDEEL. XVIII. HOOFD-STUK.

der heen ſchieten, en het Vlies heeft vier platte Beenige Straalen. De Rugvin, die enkeld is, loopt van den Kop tot digt aan de Staart, en heeft 21 Beentjes, waar van de zeven, van het derde tot het negende, Doornagtig zyn. De Borſtvinnen hebben ieder 11, de Buikvinnen 6, de Aarsvin 14 Straalen. De Staartvin is ongeſpleeten, ſtomp en beſtaat uit 13 Straalen, die allen gelyk van langte, en, uitgenomen de buitenſten, wederzyds takkig zyn. De Zydſtreep loopt regt, doch gaat niet aan de Staart toe, vereenigende zig met die van de andere Zyde agter de Rugvin: terwyl een andere, die midden op den Viſch begint, by de Staart, op de zelfde manier, eindigt.

De Kleur is, over 't geheel, bleek, met eene witagtige linie op ieder Schubbe. Een aanzienlyke, geheel witte dwarsſtreep, vertoont zig, wederzyds, midden onder de Kaaken, en op de Kieuwendekzels zyn veele dergelyke Streepjes. Het zonderlingſte aan deezen Viſch zyn vyf zwarte Vlakken, die wederzyds naby den Kop zitten, en door welken hy van alle anderen zeer wel te onderſcheiden is. De voorſte Vlak is van grootte als een Erwt, rond, en met een witten Kring omzoomd. Deeze ſtaat naby het Oog, een weinig boven de Zydſtreep, daar dezelve aan den Kop begint. De vier anderen ſtaan in de langte agterwaards, en even wyd van elkander, doch niet zo wyd als de afſtand der tweede is van de eerſte: zy zyn donker blaauw,

niet

niet rond maar hoekig en aan het end met een witte Vlak. Men hadt hem deswegens, in 't Sweedsch, *Funffingerfisch* genoemd, dewyl de vyfde Vlak een Duim langte verder vooruit staat.

Rivier-Dolphyn.

In de Beschryving, welke VALENTYN geeft van den Rivier-Dolphyn, wordt gezegd, dat dezelve een Voet lang is, hebbende den Kop als een Dolphyn, met een hemelschblaauwe Streep, van onderen en op Zyde Vuurig geel (*), gelyk ook de Oogen, benevens welken hy vier roode Vlakken heeft. De Vinnen aan den Buik zyn paarsch en zwart, by het Lyf roodagtig, met een Oranjekleurige Streep naar den eenen kant des Kops, en nog zeven kleine Vlakken onder aan den Buik. De Rugvinnen zyn schoon Zeegroen, met Vuurig geele Randen, die van onderen een roode zoom hebben. De Buikvinnen hebben die zelfde Kleur: de wortel van de Staart bestaat uit twee Oranjekleurige Groeven op een zwarte Grond: de Staart is paarsch en Vuurig geel.

De Heer ANKARKRONA merkt aan, dat het verschil van Kleur kan veroorzaakt zyn, doordien de Heer VALENTYN zekerlyk zyne Beschryving naar een levendig Onderwerp gedaan zal hebben. De Gestalte, zegt hy, komt met den mynen, die my in *Spiritus* overgezonden

(*) Vuurig geel en Oranjekleur gebruik ik hier onverschillig, om het Woord *brandgelb* te vertolken.

IV. AFDEEL. XVIII. HOOFDSTUK.

den is, taamelyk overeen, uitgenomen dat de Staart gespleeten wordt gezegd te zyn, in de zyne; 't welk misschien aan uiterlyk geweld is toe te schryven geweest. Het is een goede smaakelyke Visch, dien men in de Rivieren vangt.

IV. *Novacula.* Scheermes-Visch.

(4) *Oranje-Visch, die de Kop en Vinnen met blaauwagtige streepjes geruit heeft.*

Wy vinden by de Ouden van een *Novacula* of Scheermes-Visch gewag gemaakt, dien de Romeinen *Pesce pettine* of Kamvisch noemen, en zelfs *Pecten* of Kam. De Gestalte, naamelyk, drukt die van een Scheermes uit, en de Vinnen doen hem naar een Haair-Kam gelyken. ARTEDI hadt hem genoemd *Coryphæna*, dat is Kam-Visch, van een Handbreed groot, die fraay bont is, met een scherpe Rug, en de Woonplaats in de Middellandsche Zee gesteld.

WILLOUGHBY getuigt dit Vischje niet gezien te hebben; zo dat hy alleenlyk de Beschryving opgeeft van SALVIANUS, die zegt, dat hetzelve zig niet diep in Zee, maar aan 't Strand, op Steenige Oevers, onthoude: dat het te Rome zeldzaam, doch zeer menigvuldig zy aan de Eilanden Rhodus en Maltha; wordende op Ma-

(4) Coryphæna Capite Pinnisque cancellatis lineis cœtulescentibus. *Syst. Nat.* X. Coryphæna Palmaris, pulchre varia, Dorso acuto. ART. *Gen.* 15. *Syn.* 29. Novacula Piscis. WILL. *Pisc.* 214. RAJ. p. 101.

Majorka en Minorka gevangen. Het zwerft alleen, en is teer, leevende van kleine Zeekatjes, Spieringjes en dergelyken. Het geeft niet alleen een ligtelyk verteerbaare, maar ook zeer smaakelyke Spyze, en is daarom op de plaatsen, waar men 't vangt, zeer geagt. IV. AF DEEL. XVIII. HOOFD. STUK.

De Heer PONTOPPIDANS geeft den naam van *Rage-Kniv* of Scheermes aan een Vischje, dat aan de Noorsche Stranden voorkomt, en van Gestalte zeer naar het gemelde zweemt. Hetzelve is naauwlyks een Span lang, hebbende het Lyf dun en plat, de geheele Rug bezet met een breede Stekelige Vin: den Kop van taamelyke groote, met een wyden Bek en groote Oogen. Aan den Buik heeft hetzelve een overlangse doch smallere Vin, en onder aan den Kop twee middelmaatige. Hy hadt dit Vischje niet levendig gezien, zo dat hy van de Kleur niet oordeelen kon, noch verzekeren of het de Scheermes-Visch der Ouden ware, die ongemeen sierlyk, met rood, blaauw, geel en groen, getekend was.

(5) *Oranje-Visch, welke de Rug, boven de kromme Zydstreep, met geelagtige Bandjes geschilderd heeft.* V. *Pompilus.*

On-

(5) Coryphæna Dorso, supra Lineam lateralem curvam, Fasciolis flavescentibus picto. *Syst. Nat.* X. Coryphæna Caudâ æquali, linea laterali curvâ. ART. *Gen.* 16. *Syn.* 29. Pompilus. WILL. *Pisc.* 215. RAJ. 101.

IV. AFDEEL. XVIII. HOOFD-STUK.

Onder deeze benaaming wordt ons voorgesteld de *Pompilus* der Autheuren, een weinig bekende Visch, dien WILLOUGHBY niet gezien hadt, en waar aan deeze Naam zoude gegeven zyn, om dat hy de Schepen vergezelt of volgt. De zodanige van de *Thynni*, die zulks doen, noemt men *Pompili*, zegt PLINIUS. Het is een ongeschubde Zee-Visch, volgens RONDELETIUS, die door een onverdeelde Staart van de *Thynni* en *Pelamides* verschilt, hoewel hy dikwils verkogt wordt voor deeze laatsten.

LINNÆUS schyn denzelven gehad te hebben: alzo hy niet alleen het getal der Beentjes in de Vinnen opgeeft, maar ook de Gestalte omstandig beschryft. Het Kieuwen-Vlies, zegt hy, heeft 5 Straalen, de Rugvin heeft 'er 33, waar van agt scherp gedoornd zyn; de Borstvinnen ieder 14, de Buikvinnen 6, de Aarsvin 14, waar onder twee gedoornde; de Staart 16.

Deeze Visch, getuigt hy, onthoudt zig in de Zee. Zyn Lyf is vet, aan 't end dun uitloopende; met de Zydstreep krom, geelagtig, en van deeze Kleur zyn ook de kromme Streepjes op de zyden van de Rug voorkomende. De Kop is stomp, de Onderkaak opklimmende, de Bek wyd gaapende, met de Kaaken op Zyde samengekleefd, van binnen ruuw. De zyden van den Kop zyn caverneus getand: de voorste Rugvin met de agterste vereenigd: de Borstvinnen zeer spits.

XIX. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* GRONDELEN, *waar toe de* Govekens, Meunen, *en verscheide anderen, als ook de* Kambek *en* Aal-Grondel *behooren.*

Ik geef den naam van GRONDELS aan een Geslagt van Visschen, die eenigermaate naar onze Vischjes van dien naam gelyken (*), en welker Kenmerken bestaan, in den Kop te hebben met twee Gaten tusschen de Oogen, die digt aan elkander en het ééne voorlyker staan. Het Kieuwen-Vlies heeft, in dezelven, vier Straalen; de Buikvinnen zyn tot een Ovaale Vin te samen gegroeid, die twaalf Straalen of Beentjes heeft.

't Getal der Soorten is zeven, waar onder ook die, welken de Heer GRONOVIUS *Eleothris* noemt, betrokken worden.

(1) *Grondel, wiens tweede Rugvin veertien Straalen heeft.* I. *Niger.* Goveken. Pl. LXI. *Fig.* 3.

Deeze

(*) Onze Grondeltjes of Grundels zal men, in 't vervolg, in het Geslagt der *Cobites* of Meirslangen gebragt vinden.

(1) Gobius pinnâ Dorsi secundâ radiis quatuordecim. *Syst. Nat.* X. Gen. 135. Gobius e nigricante varius, pinnâ Dorsi secundâ Ossiculorum 14. ART. *Gen.* 28. *Syn.* 46. *Mus. Ad. Fr.* I. p. 74. Apocryptes Cantonensis. OSBECK. *Itin.* 131. Gobius niger. WILL. p. 206. Gobius niger marinus. RAJ. p. 76. Gobius, Gobio & Cobio marinus. CHARL. *Onom.* p. 135.

IV. AFDEEL. XIX. HOOFD-STUK.

Deeze is 't, die van de oude Latynſche Autheuren *Gobius* of *Gobio*, naar het Griekſch Κωβιός van ARISTOTELES, ÆLIANUS en anderen, geheten wordt. Sommigen noemen hem ook *Cobio*, in 't Neerduitſch *Goveken*. De Venetiaanen geeven 'er den naam aan van *Go* of *Goget*, de Liguriers dien van *Zolero*, de Franſchen van *Boulerot* of *Goujon*, en de Engelſchen van *Sea-Gudgeon* of *Pink*. 't Woord *Gudgeon* vind ik Grundel vertaald (*). Te Penzance in Cornwall wordt hy ook *Rockfish*, dat is Klipviſch, geheten.

RONDELETIUS merkt aan, dat 'er verſcheiderley Viſchjes van deezen naam zyn: waar van ſommigen den Oever der Zee nooit verlaaten, anderen by de Klippen gevonden worden; eenigen in de Monden der Rivieren of in Zoute Meiren; anderen, eindelyk, in zoet Water leeven. Zy verſchillen, zegt hy, in andere opzigten: men heeft 'er witte en zwarte, zynde de witten beſt; en geelen, welker zelfſtandigheid drooger en magerer is: eindelyk zyn 'er ook groote, kleine en middelmaatige. Wy ſpreeken hier van de zwarten, die in Zee leeven, komende, te Venetie, byna altoos op de Viſchmarkt voor, alwaar menze, hedendaags, zeer veel in waarde houdt. LINNÆUS merkt aan, dat dit Goveken ook in Aſie gevonden worde: want de Heer OSBECK, heeft het in Chi-

(*) SEWEL *Dictionary*.

China ontmoet en *Apocryptes* van Canton geheten; misschien om dat het zig in de Slyk verbergt. Het zoude de *Tragos* of Bokvisch zyn van ATHENEUS. IV. AFDEEL. XIV. HOOFDSTUK.

Zie hier de Beschryving welke RAY geeft van een zwarten Zee-Grondel of Klipvischje, dat hy aan de Kust van Cornwall gekreegen hadt. Het is, zegt hy, glad en week, hoewel gedekt met kleine ruuwe Schubbetjes: de Gestalte is lang en Spilrondagtig: de langte een half Voet: de Kleur bont, te weeten bruin met wit of geelagtig gemengeld: de Rug-, Staart, en Aarsvinnen zyn hemelschblaauw, met zwart gestippeld: de Kop aan den grooten kant, met gezwollen Kaaken, die aan de binnenzyde door een dubbele ry van Tandjes oneffen zyn. De Buikvinnen, 't gene zonderling en aan dit Geslagt eigen is, vindt men te samen gegroeid; zo dat het Visschje, in plaats van twee, ééne enkele Vin in 't midden van de Borst heeft, door welke het, zo de Visschers getuigen, aan de Rotsen of Klippen kleeft.

De Heer GRONOVIUS betrekt dit Visschje tot zynen *Eleotbris*, die de *Amore Guacu* der Brasiliaanen zou zyn, en dat Visschje, 't welk SLOANE noemt *Mede-Soort van de Forellen*, zynde in 't III. Deel van 't Werk van SEBA afgebeeld en beschreeven (*), als van 4 On-

(*) Gobius ex nigricante varius, Pinnâ Dorsi secundâ Ossiculis quatuordecim constante. SEB. *Mus.* III. p. 88.

IV. AFDEEL. XIX. HOOFD-STUK.

Oncen en 5 of 6 Lynen lang: daar de Figuur eene langte van over de 5 Rynlandsche Duimen heeft. Het gene zyn Ed. beschryft, was 3 Duim en 9 Lynen lang; doch het schynt my toe, dat de tweede Rugvin, in hetzelve, maar 12 Beentjes had: de voorste hadt 'er 6, de Borstvinnen 17, en de Buikvin 11 Straalen, byna gelyk in die, welken LINNÆUS geteld heeft; doch de Aarsvin maar 8 en de Staartvin 17 Beentjes. Dat Vischje, 't welk OSBECK in China waargenomen hadt, verschilde, ten opzigt van het getal der Beentjes in de Borstvinnen, 't welk maar 10 was, merkelyk van beiden. De Buikvin heeft, in deeze Soort, een Tregterswyze gedaante.

II. *Paganellus.* Meune.

(2) *Grondel met de Staart-, en agterste Rugvin, by 't Lyf, paarschagtig, de eerste bepaald door een geele Streep.*

Dit is de witte of geelagtige *Gobius* der Autheuren, die te Venetie den naam van *Paganello* voert en van onze Visschers *Meune* geheten wordt, komende veel aan 't Strand voor, zo de Heer GRONOVIUS aantekent. KLEIN hadt dezelve genoemd *Gobio*, met de Straalen der voorste Rugvin boven de Vliezen zig verheffende,

(2) Gobius pinnâ Caudæ Dorsalique secundâ basi purpurascente, priori lineâ luteâ terminali. *Syst. Nat.* X. Gobius lineâ luteâ transversâ, in summo pinnæ Dorsalis primæ. ART. *Gen.* 29. *Syn.* 46. Gobius Paganellus. HASSELQ. *Itin.* 326. Paganellus Venetorum. WILL. p. 207. RAJ. p. 75.

de, als Borſtels; de Oogkringen Zilverkleur; de Buikvinnen geheellyk, doch de overigen aan den rand alleen, blaauw: of *Gobio* die bleeker van Kleur is, de voorſte Rugvin met een dwarſe geele Streep; een diep groefje van den Kop afloopende: het Vlies aan de Buikvin laager. *Witagtige Gobius* met de Beentjes van de voorſte Rugvin zeer hoog en Borſtelagtig, hadt GRONOVIUS hem getyteld (*).

Zyn Ed. die deeze Soort uit de Kabinetten van SEBA gekogt hadt, beſchryft dezelve, als hebbende het Lyf Spilrond, langwerpig, hooger dan breed, klein en geſchubd: den Kop zo breed als 't Lyf in 't midden, niet gewapend, van de Rug ſteil afloopende naar den Bek (†), die aan 't end van den Kop is, van middelbaare grootte. De Tanden in beide Kaaken zyn taamelyk groot en ſcherp: de Kaaken met een geſlooten Bek egaal, met den Bek open is de onderſte langer: de Oogen overlangs ovaal; de Rug ſmal en ſcherp met twee Vinnen; de Zyden uitpuilende zonder zigtbaare Zydſtreep: de Schubben klein, overlangſe ſtreepen maakende. Het Kieuwen-Vlies met vyf Beentjes, onder de

(*) Het verſchil, dat ik tuſſchen de Kenmerken van *Gobius* en *Eleothris* by deezen Heer vind, is inderdaad zeer klein. Zyn Ed. geeft aan het Kieuwen-Vlies van den eerſten vyf aan dat van den laatſten zes Beentjes of Straalen. Ook hadt zyn Ed. in de Buikvin van den *Gobius* nooit twaalf Beentjes gevonden. *Zoophyl. Gron.* Faſc. I. p. 81, 83.

(†) Caput latitudinem medii Corporis æquans, inerme, a Dorſo declive verſus Os.

IV. AFDEEL. XIX. HOOFD-STUK.

de Dekzels verſchoolen. De voorſte Rugvin zeer hoog met 5 Beentjes, de agterſte met 16; de Borſtvinnen ieder van 19: de Buikvin van 12 (*), de Aarsvin van 14, de Staartvin van 15 Beentjes. De Kleur witagtig, met Zilveragtige dwarsſtreepen die Yzergraauw gerand zyn: de langte 3 Duim en 2 Lynen (†).

WILLOUGHBY merkt aan, dat deeze *Gobius* van den voorgaanden zwarten verſchille: 1. doordien hy zelden zo groot wordt, 2. en doorgaans bleeker is van Kleur: 3. dat de voorſte Rugvin aan den rand geel is of hoogrood; 4. het groefje op de Rug niet zo lang noch zo diep; 5. de Kop wat korter en de Koonen meer uitgezet; 6. het Vlies van de Buikvin laager: waar door dezelve minder de gedaante van een Tregter heeft: 7. dat de Paganello een Klipviſch en de Gobio een Meir-Viſch zy. Voorts merkt hy aan, dat de Ouden, 't zy wegens de kleinte of om de geringheid, weinig werks ſchynen gemaakt te hebben van deeze Viſchjes (‡).

III. *Eleotris.* Chineeſche.

(3) *Grondel, die de Aarsvin van negen Straalen heeft.*

On-

(*) Ik weet niet, hoe ik dit met het zo even gemelde overeen zal brengen.

(†) Vermoedelyk; ſchoon 'er ſtaat 3 Lin. 2 Unc. *Muſ. Ichth.* Tom. II. p. 24.

(‡) Ne quæras Mullum, cum ſit tibi Gobio tantum, In Loculis. JUVEN. *Satyr.* Principium Cœnæ Gobius eſſe ſolet. Zegt BRUIERINUS, een Franſch Schryver, *de re Cibaria.*

(3) Gobius pinnâ Ani radiis novem. *Chin. Lagerſtr.* Gobius

Onder den bynaam van *Eleotris* wordt door LINNÆUS een Vischje voorgesteld, dat men uit China gebragt heeft, en waar van 'er in de Sweedsche Kabinetten zyn. Onze Ridder twyfelt, of het ook de *Eleotris*, *met de Buikvinnen samengegroeid*, zy, welke de Heer GRONOVIUS uit het Kabinet van den Heer C. VAN HOEY beschryft. 't Getal der Beentjes in de Rugvinnen, naamelyk, komt nagenoeg, en dat in de Buik- en Aarsvinnen volmaakt overeen, met een Vischje, van deeze Soort, 't welke in de Chineesche Verzameling van den Heer LAGERSTROM gevonden wordt. Dit was donker van Kleur en dat andere bruin. Het gene in 't Vorstelyk Kabinet der Akademie van Upsal, onder den naam van *Trachinus*, voorgesteld wordt, is dus beschreeven.

Het heeft den Kop effen, den Bek met kleine Tanden, het Kieuwen-Vlies met drie Straalen, [daar 't zelve in dat van GRONOVIUS zes Straalen heeft.] Het Lyf is met breede, stompe, effene (*) Schubben gedekt, doch tusschen de Rugvin en den Kop zyn 'er geene. Op de Rug, boven de Kieuwendekzels, is een Violetkleurige Vlak. De Navel bestaat uit een zagt, spits

bius Chinensis. OSBECK. *It.* 260. Trachinus capite inermi nudo, pinnis Pectoralibus coadunatis. *Amœn. Acad.* I. p. 311. Eleotris pinnis Ventralibus concretis? GRON. *Mus.* I. N. 169.

(*) *Levibus* vindt men en *Caput leve*: doch buiten twyfel zal het *lævibus* en *læve* moeten zyn.

IV. AFDEEL. XIX. HOOFDSTUK.

ſpits Knobbeltje, waar in twee gaatjes, t'een voor, 't ander agter, onderſcheidelyk zyn. De voorſte Rugvin heeft 6 Straalen, van gelyke grootte, niet ſteekende, hoewel een weinig ſtyf: de agterſte Rugvin heeft 10 Straalen, die allen, uitgenomen de eerſte, Takkig, de agterſten langſt zyn. De Buikvinnen hebben 6 Straalen, waar van de binnenſten langſt en aan den Grondſteun vereenigd: de Borſtvinnen zyn Lancetvormig, met vyf Straalen, aan den Grondſteun ſamen verknogt. De nabyheid der Oogen aan elkander, heeft den Heer BALK dit Viſchje tot de Pietermannen doen brengen, ſchoon de Kop niet ſtekelig zy.

IV. *Aphya.* Nyl-Grondeltje.

(4) *Grondel, die de Vinnen ook bruin gebandeerd heeft.*

Dit Grondeltje zou de *Kobites* van ARISTOTELES zyn, welke men *Aphya* genoemd heeft by de Grieken en *Apua* by de Latynen; geevende 'er, op de Kuſt van Genua, den naam van *Nonnata* aan. Het wordt, te Venetie, *Pignoletti* of *Marſicone* geheten, in Engeland *Sea-Loche*, in Vrankryk *Loche de Mer*. Uit dit alles ſchynt blykbaar, dat deszelfs Woonplaats niet aan den Nyl bepaald zy. Het verſchilt met de Meune, die men in Italie Pa-

(4) Gobius faſciis etiam Pinnarum fuſcis. *Syſt. Nat.* X. Gobius Uncialis Pinnâ Dorſi ſecundâ Officulorum ſeptendecim. ART. *Gen.* 29. Gobius Aphya & Marſio dictus ART. *Syn.* 47. Aphua Cobites. WILL. *Piſc.* 207. Marſio Venetorum. RAJ. 76. Gobionaria. CHARL. *Onom.* 143.

Paganello noemt, voornaamelyk in kleinte: want de Heer HASSELQUIST, die 'er een in de Haven van Smyrna gekreegen hadt; 't welk twee Duim lang was; merkt aan, dat die *Gobius*, welken ARTEDI door den bynaam van *biuncialis* onderscheiden hadt (*), slegts eene verscheidenheid zy van de tweede Soort, dat is van den *Paganellus*.

De Ouden hebben gesteld, dat deeze kleine voortkwam uit de Kuit der grooteren. Inderdaad, dit is veel waarschynlyker dan 't Gevoelen van RONDELETIUS, en anderen, die meenden, dat zy gebooren werden uit het Schuim der Zee, of der Rivieren, na een warmen Regen. Om die reden, niettemin, was dit Visschje aan Venus toegewyd. Men ziet het, evenwel, zig in dat Schuim wentelen, gelyk de Wormen in de Slyk. Veel werks hebben 'er de Ouden van gemaakt en 't zelve zelfs, tot bewaaring of vervoering, ingezouten. Het strekt tot Voedzel van andere Visschen, zwemmende altyd Schoolswyze en zeer digt aan één.

Gestalte.

De Heer HASSELQUIST geeft ons een omstandige beschryving van zulk een Grondeltje, 't welk in 't getal der Beentjes van de Vinnen veel overeenkomst hadt met deeze Soort, zyn-

(*) Ik denk dat hy *Uncialis* meenen zal, of het zoude een Drukfeil in 't Werk van ARTEDI moeten zyn: dat niet onwaarschynlyk is; dewyl die Autheur de langte opgeeft van 2 Duimen.

IV. AFDEEL. XIX. HOOFD-STUK.

zynde langwerpig en hooger dan breed van Kop en Lyf, met blaauwe Oogappels in geele Kringen, een dwarſe groef agter de Oogen: vyf Beentjes in het Kieuwen-Vlies; de Zydſtreep, naauwlyks zigtbaar; de Navel in 't midden des Buiks, taamelyk wyd. De Buikvinnen, te ſamen gegroeid, vertoonden zig als een Geutje; immers meer dan Tregterswyze. De Staart was Wiggevormig met een ſpitſe punt, hebbende 20 Straalen. Het was digt en eenigermaate Streepswyze, geſchubd, met ruuwe langwerpige Schubben. De Kleur, welke dit Viſchje hadt, was Olyf- en witagtig bont over 't geheele Lyf, en de Vinnen, hier en, daar met zwart gevlakt; de Buik boven de Navel wit, de Keel geelagtig, en het hadt een hoogroode Vlak op de Staartvin.

Inwendige deelen.

De langte van dit Grondeltje, 't welk de Grieken, hedendaags, *Gobia* noemen, zegt de Doktor, was twee Duim, doch hy hadt 'er ook van drie Span gezien. Van deeze laatſten zal hy waarſchynlyk de Ontleding geeven, die volgt. „ De Buikſpieren waren, boven de Na„ vel, zeer dun: het Buikvlies Zilverkleurig „ naar de Buikſpieren, naar de Rug toe zwart„ agtig. De Lever groot, witagtig, van on„ deren met roode Aders doorſpreid, en met „ een Ligament aan de Maag gehegt, die kort, „ langwerpig en dikagtig was. Het Darm-Ka„ naal enkeld, bogtig van onderen naauwer: „ het Darmſcheil breed, dun, met zeer duide„ lyke

„ lyke Bloedvaten. De Milt langwerpig, dik-
„ agtig, wederzyds ſpits. Het Lugtblaasje van
„ 't Middelrift uitgeſtrekt tot aan de Navel.
„ Geen byhangzels aan den Uitgang van de
„ Rob. De Nieren nevens de Ruggegraat ge-
„ plaatſt, langwerpig van gedaante. Knob-
„ beltjes, op ryën geſchikt, aan 't holronde
„ gedeelte der Kieuwen.

(5) *Grondel met de Straalen van de Rugvin Borſtelagtig uitſteekende.* V. *Jozo.*

Deeze ſchynt de witte *Gobio* te zyn van RONDELETIUS en GESNERUS, dien WILLOUGHBY aanmerkt als de derde Soort, by SALVIANUS voorgeſteld onder den naam van *Jozo*, welke 'er te Rome aan wordt gegeven. ARTEDI noemt hem *Gobius met de Buikvin blaauw en de Beentjes van de Rugvin zig boven het Vlies verheffende.* Dus blykt, dat dezelve in de Zuidelyke deelen van ons Wereldsdeel gevonden worde.

't Verſchil van den *Jozo* met de zwarte en geelagtige, genaamd *Gobio* en *Paganello*, beſtaat daarin, dat hy kleiner zy dan die beiden, hebbende de Schubben grooter en ruuwer op 't Ge-

(5) Gobius radiis Dorſalibus eminentibus, Setaceis. *Syſt. Nat.* X. Gobius Pinnâ Ventrali cœruleâ, Officulis Pinnæ Dorſalis ſupra membranam aſſurgentibus. ART. *Gen.* 29. *Syn.* 47. Gobius tertius, Jozo Romæ Salviani, forte Gobius albus Rondeletii. WILL. *Piſc.* 207. RAJ. p. 761.

IV. AFDEEL. XIX. HOOFDSTUK.

Gevoel; van Kleur bleeker en naar Zeegroen trekkende: dat de Straalen van de voorſte Rugvin, als, gezegd is, Borſtelig uitſteeken: dat de Zydſtreep uit zwarte Lyntjes niet uit Stippen ſamengeſteld zy: dat de Oogappels met een Zilverkleurigen Kring zyn omgeven: dat alle de Vinnen aan de enden blaauw zyn, en de Buikvin t' eenemaal. 't Getal der Beentjes in de Rugvinnen is 6, 13, in de Borſtvinnen 16, in de Buikvin 12, in de Aarsvin 13 en in de Staartvin 14, volgens LINNÆUS.

VI. *Pectinirostris.* Kambek.

(6) *Grondel die de Tanden van de Onderkaak Horizontaal heeft.*

Dit is een Chineeſch Viſchje, 't welk men, om dat de Tanden aan de Onderkaak zig Kamswyze vertoonen, genoemd heeft *Kambek.* Hetzelve heeft een week Lighaam, met naauwlyks zigtbaare Schubben en byna naakt: het Kieuwen-Vlies met drie Straalen. De Bovenkaak is door zeer kleine Kafagtige Tandjes oneffen: de Onderkaak aan den buitenrand met Borſtelige Tandjes gehaaird. Drie Hoektanden, die langer zyn, vindt men in de eerſte, twee in de laatſte: geene Voortanden in de Bek. De Tong is naakt. De voorſte Rugvin, met witte ſtippelen beſprengd, heeft 5, de agterſte 26 Straa-

(6) Gobius Dentibus Maxillæ inferioris Horizontalibus. *Syſt. Nat.* X. *Chin. Lagerſtrom.* N. 29. f. 3. Apocryptes Chinenſis. OSB. *Itin.* 130.

Straalen. Deeze laatſte is, overlangs, wit gerand. De Borſtvinnen hebben 19, de Buikvinnen die, gelyk in dit Geſlagt, vereenigd zyn, 12, de Aarsvin 25, de Staartvin, die ſpits uitloopt, 15 Straalen. De Oogen ſtaan, boven op den Kop, digt aan elkander.

(7) *Grondel die maar ééne Rugvin heeft.*

VII. *Anguillaris.* Aal-Grondel.

Dit is ook een Viſchje uit China, welks Lyf de gedaante heeft van een Aal en glad of glibberig is, met de Huid byna doorſchynende, zo dat 'er de Aders door heen blinken. Alle de Vinnen zyn rood. De Rug- en Aarsvin loopen tot in de Staart uit. De eerſtgemelde heeft 52, de andere 43 Straalen. In de Borſtvinnen, die zeer klein en gerond zyn, vindt men 12, in de Buikvin 10, in de Staartvin 12 Beentjes. De Bek is opgewipt met uitſteekende Tanden (*).

(7) Gobius Pinnâ Dorſali unicâ. *Syſt. Nat.* X.
(*) Os ſimum, Dentibus exſertum. LINN. *ibid.*

IV. AFDEEL.

XX. HOOFDSTUK.

XX. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* KNORHAANEN, *tot welken de* Harnasman *en* Potshoeſt *of* Donderpadde, *als ook de* Govie *en andere, meeſt Europiſche Viſſchen, betrokken zyn.*

Naam. Den Geſlagtnaam van KNORHAANEN geef ik aan deeze Viſſchen, om dat zy veel naar onze Knor- of Zeehaanen gelyken. Hunnen Latynſchen naam, *Cottus*, zouden zy hebben wegens de grootheid van hunnen Kop, die breeder dan het Lyf en gedoornd is, 't welk hun voornaamſte Kenmerk uitmaakt. Hun Kieuwen-Vlies heeft zes Straalen, zegt LINNÆUS.

Kenmerken. De Heer GRONOVIUS is¦, omtrent de Kenmerken van dit Geſlagt, veel breedvoeriger. Zy hebben, zegt hy, het Lyf hooger dan breed, eenigermaate langwerpig, vet en gemeenlyk ongeſchubd; de Zydſtreep zeer digt aan de Rug, regt, onafgebroken, naar de Staart loopende: de Rug weinig verheven, veelal regt: de Navel in 't midden van 't Lyf. De Kop is hooger dan breed, doorgaans gedoornd en door uitſtekken oneffen, ſcherpagtig: taamelyk groote Oogen boven op den Kop, aan wiens end de Bek is. De Kieuwen-dekzels zyn met Stekels voorzien, en het Vlies is uitgezet, niet gedekt, hebbende zes Beentjes. De Vinnen zyn agt in getal, weerloos, uitgezonderd de voorſte Rug-

vin,

vin, welker Beentjes gemeenlyk eenigzins gedoornd zyn. De twee Rugvinnen ſtaan digt aan elkander: de Buikvinnen, welke gemeenlyk twee Straalen hebben, onder de Borſtvinnen, die zeer breed en rond zyn. IV. AFDEEL. XX. HOOFDSTUK.

't Getal der Soorten, welken de Heer LINNÆUS in dit Geſlagt heeft, is zes, begrypende daar in, behalve de genen die men Harnasmannetje en Donderpadde noemt, ook een Sterrekyker of Schelvisduivel van den Heer GRONOVIUS. Soorten.

(1) *Knorhaan, die geharnaſt is, hebbende aan den Bek twee geſpleeten Wratten, en den Kop van onderen gebaard.* I. *Cataphractus.* Harnasman.

Deezen heeft ARTEDI getyteld, *Cottus met zeer veele Baardjes, het Ligbaam agtkantig.* De Autheuren noemen hem *Cataphractus*, om dat hy, als 't ware, overal geharnaſt is, en daarom geeft men 'er den naam van *Harnasmannetje* of *Harnasman* aan. In de Noordelyke deelen van Engeland wordt hy *Pogge* geheten. Hy komt dikwils in de Noordzee voor. Men vangt hem menigvuldig, het geheele Jaar door, aan den Mond der Elve en Eider-Stroomen, zegt CHARLETON; alwaar hy, van de Ingezetenen, *Stein-*

(1) Cottus loricatus; Roſtro Verrucis duabus bifidis, Capite ſubtus cirroſo. *Syſt. Nat.* X. Gen. 136. Cottus cirris plurimis, Corpore octagono ART. *Gen.* 49. *Syn.* 77. *Spec.* 87. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 70. Cataphractus. WILL. p. 211. RAJ. p. 77.

IV. AFDEEL. XX. HOOFD-STUK.

Steinbicker, *Muller* en *Bursbull* geheten wordt: doch de Duitſchers, in 't algemeen, noemen hem *Gabler*.

Harnasman.

Deeze Viſch heeft de langte van twee Handpalmen op 't hoogſte: zyn Kop is byna driehoekig en twee Duimen breed; aan de Zyden geknobbeld, van onderen gebaard, van agteren gedoornd, met een kleinen Bek. Het Lyf is agtkantig en naby den Buik zeskantig; van boven bruin met zwarte vlakken; van onderen witagtig. De geheele Viſch is met Beenige Schubben of Schildjes bekleed; gelykerwys de Steur. De Rugvin die bykans in tweeën verdeeld is, heeft in het voorſte gedeelte vyf Stekelige, in het agterſte zeven zagte Beentjes, dat is 12 te ſamen: de Borſtvinnen hebben 'er 15, de Buikvin 3, de Aarsvin 6 en de Staartvin 11 Straalen. In het Kabinet van den Koning van Sweeden vindt men 'er één, die in de Borſtvinnen 16, in de Buikvinnen 2, in de Aarsvin 7 Beentjes heeft.

De Harnasman heeft geen Tanden, doch in plaats van dien zyn de Lippen ruuw, en in de Keel heeft hy eenige ſtekelige Beenderen, gelyk andere Viſſchen. Hy leeft van Garnaalen en andere kleine Viſchjes, wordende van de genen, die aan de Zee-Kuſt woonen, voor een lekkerny gehouden. Men ſnydt 'er den Kop af, dan kookt men hem in Water, en, na het afſchraapen van de Beenige Korſt, wordt hy met Boter en Azyn genuttigd.

(2) *Knor-*

(2) *Knorhaan met vier Beenige Wratten aan den Kop.*

Men vindt deeze Soort van Knorhaan in de Ooſtzee, wordende *Hornſimpa* genoemd van de Sweeden. Zyne vier Hoornen, op 't midden van den Kop, doen hem by de andere uitmunten. De Heer LINNÆUS heeft 'er, als nooit te vooren afgebeeld zynde, de nevensgaande Figuur van in 't licht gebragt. Pl. LXI. *Fig.* 4.

Deeze heeft den Kop platagtig, met de gaaping van den Bek wyd, het Lyf eenigermaate hooger dan breed: het Kieuwen-Vlies met zes Beentjes, die zeer zigtbaar zyn. Op den Kop zyn vier Hoornagtige by uitſtek ruuwe Bulten of Knobbels, in 't vierkant geplaatſt, en bovendien komen een menigte Beenige Stekels uit de Beenderen, zo van de Onder- als Bovenkaak, voort. Het Kieuwen-Vlies heeft 6 Straalen, gelyk in alle Soorten van dit Geſlagt: ook vindt men verſcheide ryën Tandjes, zo in de Onder- als Bovenkaak. Boven de Zydſtreep loopen wederzyds, langs de Rug, twee ryën van kleine ruuwe Knobbeltjes. De Huid daar tuſſchen is ongeſchubd en glad: de Kleur nu grysagtig, dan donker, met zwarte dwarsſtreepjes op de Zyden: de Buik wit: de Vinnen dikwils

(2) Cottus Verrucis quatuor Capitis Oſſeis. *Faun Suec.* 278. *Syſt. Nat.* VI. pag. 47. T. 4. f. 3. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 70. Tab. 32. f. 4. Cottus ſcaber, tuberculis quatuor Coniformibus in medio Capite. ART. *Gen.* 48. *Spec.* 84.

IV. AFDEEL. XX. HOOFDSTUK.

wils getekend met zwartagtige Vlakken. Die van de Rug hebben gemeenlyk, de voorſte 9, de agterſte 14 Beentjes: de Borſtvinnen 17 of 16, de Buikvinnen 4, de Aarsvin 14, de Staartvin 12 Beentjes of Straalen. 't Getal der Wervelen of Graaten van de Rug is veertig.

Dit Viſchje, dat zig onthoudt in de geheele Ooſtzee, zelfs in de Bothniſche en Finſche Golven, aan de Eilanden Gothland en Aland; paart tegen 't end van December: het leeft van Diertjes, die Zee-Piſſebedden genoemd worden.

III. *Grunniens.* Weſtindiſche.

(3) *Knorbaan, die de Keel met lapjes gebaard heeft, het Lyf naakt.*

Deeze zou eigentlyk Knorhaan of *Knorrepot* genoemd mogen worden; dewyl hy, gevangen wordende, een knorrend Geluid maakt. Ook verbeeldt men zig, dat het de *Knorhaan* zy van NIEUWHOFF, dien de Braſiliaanen *Nigui* heeten. De Heer GRONOVIUS ſtelt hem voor, by den naam van *ongeſchubde, bonte* Cottus, *die de Onderkaak langer dan de Bovenkaak en zeer gebaard heeft.* Door zyn Wel-Ed. wordt zodanig een Viſchje beſchreeven uit Braſil, van zes of zeven Duimen lang, dat plat en breed van Kop,

(3) Cottus Gulâ ramentis villoſâ, Corpore nudo. *Muſ. Ad.* Fr. II. Varietas alia. *ibid.* Cottus alepidotus varius, Maxillâ inferiore longiore multum cirratâ. GRON. *Muſ.* I. n. 106. Nigui. MARCGR. *Braſ.* 178. Gallus grunniens. WILL. *Ichth. App.* T. 4. f. 1.

Kop, wyd van Smoel, hoog van Rug en breed van Buik is, hebbende het Lyf Spilrond: de Kleur roodagtig bruin en witagtig bont en vuil; de Zydſtreep beſtaande uit enkele gaatjes. In de Rugvin telde hy 25 Beentjes, waar van de drie voorſten kort en ſcherp: in de Borſtvinnen 23; in de Buikvinnen 3: in de Aarsvin 19 en 15 in de Staartvin. De Tellingen, die men van dergelyke Viſchjes in Sweeden gedaan heeft, verſchillen merkelyk. In 't Werk van SEBA vindt men de Afbeelding van deezen Knorhaan (*), die, zo getuigd wordt, 't zy gebraden of gekookt, zeer ſmaakelyk is.

(4) *Knorhaan, die den Kop met Streepen en het Ligbaam met Zaagswys getande Schubben gedekt heeft, de Zydſtreep verheven.* IV. *Scaber.* Ruuwe.

In deeze, wiens Woonplaats niet aangetekend wordt, ſtelt LINNÆUS het getal der Straalen in de Kieuwen-Vliezen 7, in de Rugvinnen 9, 11, in de Borſtvinnen 2, in de Buikvinnen $\frac{1}{6}$, in de Aarsvin 11 en in de Staartvin 12. 't Blykt klaar, dat hy, wegens de Zaagswys getande Schubben, den bynaam van de *ruuwe* draagt.

(5) *Knor-*

(*) *Theſ.* III. Tab. XXVIII. Fig. 4.

(4) Cottus Capite ſtriis Corporisque Squamis ferratis, lineâ laterali elevata. *Syſt. Nat.* X.

IV. AFDEEL. XX. HOOFD-STUK.

(5) *Knorhaan met veele Stekels aan den Kop, hebbende de Bovenkaak een weinig langer.*

V. *Scorpius.* Donder-padde. Pl. LXI. *Fig.* 5.

Deeze wordt *Scorpius* of *Scorpius marinus*, dat is Zee-Scorpioen, by de Autheuren geheten, en onder deezen naam, doch gantſch niet natuurlyk, by JOHNSTON afgebeeld. De Nederlanders noemen hem *Donderpadde*, volgens den Heer GRONOVIUS; doch volgens ARTEDI *Potshoeft*, en volgens WILLOUGHBY *Potshoeft*. Miſſchien is dit laatſte, by verbaſtering, afkomſtig van Paddehoofd; dewyl de Kop naar dien van een Pad gelykt. Ook zweemt de gedaante eenigzins naar de Vorſchen-Poppen. Van de Engelſchen, in Cornwall, wordt dit Viſchje *Father-Lasher*, dat is Vader Geeſſelaar, geheten: de Sweeden noemen het *Rotſimpa*, *Skrabba* en *Skjalryta*; de Deenen *Ulka*, de Holſteiners *Wulk*, zegt ARTEDI. Ik verbeeld my, egter, dat die Viſch, welken de Heer PONTOPPIDANS onder den naam van Ulk beſchryft, tot het volgende Geſlagt behoore.

De Heer GRONOVIUS betrekt tot deeze Soort den Virginiſchen Scorpioen, welke in het Werk van WILLOUGHBY keurlyk is afgebeeld (*): doch,

(5) Cottus Capite ſpinis pluribus, Maxillâ ſuperiore paulo longiore. *Syſt. Nat.* X. Ulka. *It. Scan.* 325. Cottus alepidotus, Capite polyacantho, Maxillâ ſuperiore paulo longiore. ART. *Gen.* 49. *Syn.* 77. *Spec.* 86. *Faun. Suec.* 280. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 70. GRON. *Muſ.* I. n. 104.

(*) Scorpius Virginianus. WILL. *Ichth.* Tab. X. f. 15.

doch die verſchilt merkelyk van onze Donderpadde; alzo de Rugvinnen, in dezelve, van elkander afſtaan: hoewel hy anders, in gedaante en gevlaktheid, zeer naby komt aan myn Voorwerp, naar 't welke de Afbeelding gemaakt is, dat in 't getal der Beentjes van de Vinnen meeſt overeenſtemt met de Telling van gemelden Heer, welke wederom eenigermaate verſchilt met die van den Heer LINNÆUS.

WILLOUGHBY getuigt, dat de Donderpadde, die men in Cornwall, ſpottende, *Father Lasher* noemt; de langte heeft van een half en ſomtyds drie vierden Voets. Myn Viſchje is agt en een half Duim lang: het heeft de gaaping van den Bek meer dan twee Duimen wyd, en de Borſtvinnen zyn twee Duimen uitgeſtrekt. In de Rugvin, die uit twee deelen beſtaat, welke byna van elkander afgezonderd zyn, tel ik in het voorſte deel 8 ſcherpe, in het agterſte 14 ſlappe Beentjes; de Borſtvinnen hebben 15, de Buikvinnen 3, de Aarsvin 9, de Staartvin 11 Straalen.

Dit Viſchje komt, ten opzigt van de gedaante, veel met de voorigen overeen. Het ontbeert, egter, die vier Hoornagtige Knobbels van de tweede Soort, en de Bandjes van de derde. Ook maakt het uitſteeken van de Bovenkaak, voorby de Onderkaak, een aanmerkelyk verſchil. De Kop is met verſcheide doornagtige Stekels gewapend, van welken 'er wederzyds drie, zeer regelmaatig, geplaatſt

IV. AFDEEL. XX. HOOFD-STUK.

zyn, aan de kanten van een wyde Groef of uitholling, tuſſchen de Oogen. De Kleur is rosagtig bruin en vuilwit gemarmerd, inzonderheid op de Rug en Vinnen, uitgenomen aan den Buik, die geheel wit is. Men vindt het in de Noord- en Ooſtzee, en het wordt van den Gemeenen Man gegeten.

VI. *Gobio.* Govie.

(6) *Knorhaan, die glad van Lyf is, met twee Doornen op den Kop.*

Dit is de *Cottus* der Ouden, dien men ook wel *Capitatus* of dik-Kop, en *Gobio fluviatilis Capitatus*, dat is dik-Koppige Rivier-Govie, genoemd vindt. De Italiaanen geeven 'er, om die zelfde reden, den naam van *Capo groſſo* aan, en de Engelſchen dien van *Bullhead* of Stieren-Kop; anders ook van *Millers-Thumb* of Molenaars Duim: de Sweeden dien van *Sten-ſimpa* of *Stenlake*. Die laatſte naam is, buiten twyfel, van de Levenswyze afkomſtig: want dit Viſchje verſchuilt zig doorgaans onder Steenen, op den Grond van Beekjes en Rivieren, maakende aldaar zyn Neſt en broedende zyn Eijeren, zegt LINNÆUS. Anderen getuigen, dat het Wyfje onmaatig zwelle door de Kuit, welke, op de Borſt Klootswyze vergaderd, zig als twee

(6) Cottus lævis, Capite ſpinis duabus. *Syſt. Nat.* X. Cottus alepidotus glaber, Capite diacantho. ART. *Gen.* 48. *Syn.* 76. *Spec.* 82. *Faun. Suec.* 279. Uranoſcopus Capite utrinque monacantho. GRON. *Muſ.* II. N. 166. Gobio fluviatilis capitatus. WILL. p. 137. Tab. H. 3. fig. 3.

twee Prammetjes vertoont, beflooten zynde in een zeer zwart Vlies. Het heeft de langte van vier of vyf Duim, zelden van een half Voet. Te *Fablun* vondt men 'er een van twee Duim lang, genaamd *Slagg-Simpa*, dat naauwlyks van deeze Soort fchynt te verfchillen, wier algemeene Woonplaats is in de Rivieren van Europa.

De Heer GRONOVIUS waarfchouwt thans, dat men deezen Knorhaan niet verwarren moet met zyne derde [eerfte] Soort van Sterrekyker, naar welken hy in gedaante zeer gelykt, en waar toe dezelve, te vooren, door zyn Wel Ed. was gebragt geweeft. Het Vifchje, dat door hem thans, uit den Donau afkomftig, als deeze Soort voorgefteld wordt (*) voert by KLEIN den naam van *Percis*, die groot van Kop is, glad en Kort van Lyf, met den Kop, in de Jongen, grooter naar evenredigheid van het Lighaam; de Onderkaak langer en Afchgraauwagtig; de Rugvin en egaale Staartvin met verfcheide bruine Stippen getekend: de de Oogkring wit, in een breede zwarte cirkel: 't getal der Vinnen zes. Andere Soorten, van dit Geflagt, hadt deeze Heer *Coryftion* getyteld.

(*) Cottus alepidotus; Capite plagio-plateo, lato, obtufo, utrimque monacantho. *Zoöph. Gron.* Fafc. I. p. 79. N. 270.

IV. AFDEEL. XXI. HOOFDSTUK.

XXI. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* ZEE-SCORPIOENEN, *wegens hunne* Stekeligheid *dus genaamd, tot welken de Noorsche* Zee-Ulk, *en Bengaalsche* Tover-Visch, *schynen te behooren.*

Onder den naam van *Scorpæna*, die door de Ou den reeds aan zekere Visschen gegeven was, welken laater Autheuren *Scorpius marinus* of ZEE-SCORPIOEN getyteld hebben, komt dit Geslagt voor. De Kenmerken zouden beſtaan, in een groote Stekelige Kop, de Oogen digt aan elkander: Tanden in de Kaaken, het Gehemelte en de Keel: doch dit wordt ook in veelen van 't voorgaande Geslagt gevonden. Dat in het Kieuwen-Vlies zeven Straalen zyn, en maar zes in dat van den voorgaanden, komt my voor als een fyne onderscheiding. De Baardjes, die 'er aan den Kop der Zee-Scorpioenen zyn, maaken wel het duidelykſte verschil met de Knorhaanen uit.

In dit geslagt zyn maar twee Soorten, een kleine en een groote, als volgt.

I. *Porcus.* Kleine.

(1) *Zee-Scorpioen met Baardjes aan de Oogen en Neusgaten.*

Vin-

(1) Scorpæna cirris ad Oculos Nareſque. *Syſt. Nat.* X. Gen. 137. Zeus cirris ſupra Oculos & Nares. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 68. Scorpæna pinnulis ad Oculos & Nares. ART. *Gen.* 47. *Syn.* 75. HASSELQ. *Itin.* 330. Scorpius minor & Scorpæna. WILL. p. 331. RAJ. p. 142.

Vinnetjes by de Oogen en Neusgaten, hadt ARTEDI aan deezen toegeschreven: Spiegelvisch met Baardjes boven de Oogen en Neusgaten, hadt LINNÆUS hem, in de Beschryving des Kabinets van den Koning van Sweeden, getyteld. Die byhangzels onderscheiden hem genoegzaam van onze vyfde Soort van Knorhaanen: doch het is zonderling, dat sommigen dezelven geenszins by de Oogen, anderen in 't geheel niet vinden (*). De Kop is, inzonderheid op de Kieuwendekzels, zeer sterk gedoornd; gelyk de Heer GRONOVIUS dit in een Voorwerp van den Heer VOSMAER, uit den Atlantischen Oceaan, waargenomen heeft; 't welk zeer naauwkeurig van hem beschreeven wordt (†).

Zyn wel-Ed. heeft deeze beide Soorten thans betrokken tot het Geslagt der Baarsen, noemende deeze: *Baars met éene Rugvin, den Kop Kuilagtig, gedoornd, ongeschubd: den Bek ongekneveld; Baardjes aan de Oogen, aan de zyden van 't*

(*) In het onderste Kaakebeen zyn veele kleine Baardjes en in het bovenste eenige weinigen. Ook steekt een enkeld Baardje, van vooren, aan weerkanten van het Neusgat uit; maar langs de Zylyn ziet men zeer veele kleine. Doch, *daar is 'er geen omtrent de Oogen.* SEBA. *Thes.* III. p. 79. Tab XXVIII. N. 2. Ook wordt tot deezen, van den Heer GRONOVIUS, betrokken die Visch, welken de Heer KLEIN genoemd heeft, *Coryfiion fordide flavescens, unicâ, parum interruptâ, Pinnâ Dorsali, Caput crebris Spinis horridum & rugosum, appendicibus carens:* dat is, *zonder Byhangzels.* KLEIN. *Miss.* IV. p. 47. N. 13.

(†) *Zoöphyl. Gron.* Fasc. I. p. 87.

IV. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

't Lyf en den Kop. Doktor HASSELQUIST, die 'er een, in de Haven van Smyrna gevangen zynde, beſchryft; vondt daar in veele Scherpagtige Doornen over den geheelen Kop verſpreid, en, boven de Oogen, twee verheven bultjes, halfrond en ongelyk, waar onder twee andere kleinere waren: een Kuil tuſſchen de Oogen, die van onderen driehoekig, van boven langwerpig was: twee kleine Vliezige Vinnetjes by de Oogen, en andere kleinere nevens de Neusgaten: een driehoekig Knobbeltje boven de Bovenkaak: de Neusgaten naaſt daar boven, beneden de Oogen, taamelyk groot en rond. De Kieuwendekzels waren ook zeer gedoornd (*).

Stekeligheid.

De Stekeligheid van den Kop heeft aanleiding gegeven om deezen Viſch Scorpioen te noemen; te meer, dewyl deeze Stekels niet minder Venynig geagt werden door de Viſſchers aan de Middellandſche Zee, dan die van den Pieterman door de Nederlanders en Nooren. RONDELETIUS verhaalt, dat een Jongen, door zulk een Scorpioen, terwyl hy denzelven in zyn Voorſchoot wilde doen, op een deerlyke wyze geſtoken zynde, van hem geholpen wäre met 'er op te leggen en doorgeſneeden Barbeel en de Lever van den Scorpioen zelf; gebruikende, aan den omtrek van de Wond, geſtooten Maſtik. Dus werdt die Jongen door hem gene-

zen,

(*) Reiſe nach Palaſtina. Roſt. 1762. p. 378.

zen, en hy verhaalde zulks, om te toonen, dat de Middelen, welken de Ouden tot Tegengift van den Scorpioens-Steek opgegeven hadden, goed en door Ondervinding beveſtigd waren. IV. AFDEEL. XXI. HOOFDSTUK.

Te Rome wordt deeze, die zelden zwaarder dan een Pond ſchynt te zyn, *Scroſanello* geheten. Hy is donker vuilgeel van Kleur, met bruine Vlakken, het Lyf gedekt met kleine Schubbetjes. In de Rugvin heeft HASSELQUIST geteld 12 Stekelige of ſcherpe en 9 zagte Straalen; 16 in de Borſtvinnen, 6 in de Buikvinnen: in de Aarsvin 8 waar van 3 doornagtig, en 13 in de Staartvin. De Tellingen van de genen, die men in de Sweedſche Kabinetten vondt, verſchillen daar van weinig.

(2) *Zee-Scorpioen met Baardjes aan de Onderkaak.* II. *Scroſa.* Groote.

Deeze, dien de Heer GRONOVIUS thans noemt: *Baars met eene Rugvin, den Kop Kuilagtig, gedoornd, ongeſchubd; de Staart gerond; de tip van de Onderkaak met twee Baardjes gekneveld:* heet by de Ouden eigentlyk *Scorpius*, daar de voorgaande *Scorpides* of *Scorpæna*, of kleine Scorpioen, getyteld wordt. Deezen noemen de Viſch-

ver-

(2) Scorpæna cirris ad labium inferius. *Syſt. Nat.* X. Scorpæna tota rubens, cirris plurimis ad Os. ART. *Gen.* 47. *Syn.* 76. Scorpæna Capite cavernoſo, cirris geminis in Maxilla inferiore? GRON. *Muſ.* I. N. 103. Scorpius major, WILL. p. 331. RAJ. p. 142.

IV. Afdeel. XXI. Hoofd. stuk.

verkoopers te Rome *Scrofano*, en daarom geeft Linnæus, misschien, 'er den bynaam aan van *Scrofa*, dat een Zeug, en aan de andere dien van *Porcus*, dat een Mannetjes Varken of Beer beteken. De ruige Vertooning, die zy maaken, zal mooglyk aanleiding daar toe gegeven hebben. Deeze wordt te Marseille *Scorpena* geheten. Men agt den kleinen, op ver na, zo gezond niet tot Spyze, als den grooten, die ook menigvuldig voorkomt in de Middellandsche Zee.

Deeze Soort van Zee-Scorpioen is van de voorgaande, daar in, zo men aanmerkt (*), verschillende: 1. Dat hy drie- of viermaal zo groot: 2. Dat hy geheel rood of rosagtig zy, maar gesprenkeld met zwarte Vlakken: 3. Dat hy veele Vezels of Baardjes heeft, voornamelyk aan de Onderkaak, die den voorgaanden ontbreeken, en sommigen ook aan de Bovenkaak. 4. Dat de Kleur van de Lever hooger zy en bykans Saffraangeel: 5. Dat de Kieuwendekzels, aan de hoeken, met Stekels bezet zyn. Omtrent de inwendige deelen wordt geen verschil gevonden.

Noorsche Zee-Ulk.

Ik vind my, met den Heer Pontoppidans, geneigd om te denken, dat de Visch, die in Noorwegen *Ulk* of *Zee-Ulk* wordt geheten, en aldaar wel twee Ellen lang valt, deeze groote Zee-Scorpioen zy. „ Het grootste en aanzien-

(*) Will. *Pisc.* p. 331.

„ zienlykste, of eigentlyk het haatelykste [en „ afschuwlykste] daar aan (zegt deze Bisschop) „ is de Kop, wiens Smoel wel de wydte „ heeft van een half Elle; weshalve sommi- „ gen hem Wydsmoel [of Gaapert] heeten, „ en die zelfde naam wordt overdragtig toege- „ past op sommige Menschen, die met een op- „ gesperden Mond loopen. Aan het Lyf, dat „ roodagtig is, heeft hy kleine Schubben, by- „ kans als de Slangen. Langs de Rug staat een „ sterke Vin, met scherpe takken. Het ee- „ nigste, dat men van deezen Visch gebruikt, is „ de Lever, die goede Thraan geeft. Hy is „ zeer gulzig, verslindende niet alleen andere „ Visschen, van byna gelyke grootte als hy „ zelf is, maar ook verscheiderley Zee-Vo- „ gels, inzonderheid Strand-Meeuwen en Tei- „ sten" (*).

IV. AFDEEL. XXI. HOOFD-STUK.

Op deeze Zee-Scorpioenen laat de Heer GRONOVIUS de beschryving volgen van een Oostindischen Visch, *Ikan Sowanggi Bezar*, of de groote Tover-Visch, by VALENTYN getyteld, hem door den Heer VOSMAER medegedeeld. Denzelven noemt zyn Ed. *Ongeschubde Baars, met ééne Vin op de Rug, den Kop Kuilagtig en Knobbelig*. In deszelfs Rugvin heeft deeze

Bengaalsche Tovervisch.

(*) Naturl. Hist. von Norw. II. Th. p. 301. *Teisten*, denk ik, zullen een soort van Fuuten of dergelyke Zee-Duikers zyn, die wel meest bloot staan voor de aanvallen van den Visch, terwyl zy duikelen.

IV. AFDEEL. XXI. HOOFDSTUK.

deeze Heer iets byzonders aangetekend; 't welk door hem nog nooit, in eenige andere Vifch, waargenomen was. Van de ruime Huid, naamelyk, die de Beentjes der Rugvin bekleedt, overfpreid met Eeltagtige knobbeltjes, wordt het gedeelte, dat de dertien voorften bedekt, naar de tippen der Beentjes toe verbreed, uitgefpreid, en gaat over tot eene gelobde Kam. 't Getal der Beentjes, in de Rugvin, was 20, in de Borftvinnen 15, in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin 9, en 14 in de Staartvin. Van die der Rugvin waren 13 fcherp of Doornagtig. Dit komt nagenoeg met de Tellingen van den Zee-Scorpioen overeen.

Kaapfche.

Een andere *Scorpæna*, die GRONOVIUS noemt: *Baars met één Rugvin; den Kop wederzyds, boven de Oogen, viertandig: de Dekzels met twee Stekels gefchubd: de Staart egaal:* fchynt merkelyk, in de Telling, met den voorgaanden te verfchillen. In de Rugvin waren 26 Beentjes, waar van 14 ftyf en fcherp: in de Borftvinnen 18; in die van den Buik 6, waar onder één gedoornd: in de Aarsvin 9, van welken drie ftyf en fcherp; in de Staartvin 12 Beentjes. Zeer naa komt deeze, in het getal en de geftaltheid van de Beentjes of Straalen der Vinnen, met onzen eerften kleinen Zee-Scorpioen, overeen. Men vindt hem in Zee, by de Kaap der Goede Hope.

XXII. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* SPIEGELVISSCHEN, *waar toe de Weſtindiſche* Zilver-Viſchjes, *en de* Zonne-Viſch, *anders ook* Smid *genaamd, betrokken zyn.*

Naam.

De naam van *Zeus*, op dit Geſlagt toegepaſt, was by de Grieken den Opperſten der Heidenſche Godheden eigen. PLINIUS heeft denzelven, zonder te melden, om wat reden, aan dergelyk een Viſch gegeven. Ik geef aan dit Geſlagt den naam van SPIEGELVISSCHEN, welken ſommigen inderdaad voeren, en de eerſte Soorten verdienen dien te regt.

Kenmerken.

Volgens LINNÆUS beſtaan de Kenmerken, in een op Zyde platten, van vooren ſteilen Kop: de Bovenlip met een dwars Vlies gewelfd: de Tong Elsvormig. Het Kieuwenvlies heeft zeven Loodregte Straalen, waar van de onderſte dwars loopt. Het Lyf is ſamengedrukt of plat op zyde. 't Gemelde dwarſe Vlies dient, zo de Heer GRONOVIUS verzekert, om de Bovenkaak, welke deeze Viſſchen naar welgevallen uitſteeken en inhaalen kunnen, te verbergen. Zyn Ed. merkt aan, dat zodanig een Vlies ook in de Baarſen, Spaaren en andere Geſlagten te vinden, en derhalve t'onregt voor een onderſcheidend Kenmerk opgegeven zy: weshalve van hem, de *Bek aan de tip des Kops, en zeer*

IV. AFDEEL. XXII. HOOFD-STUK.

kleine Tandjes, te hebben, in de plaats gefteld wordt (*).

't Getal der Soorten, welken LINNÆUS opgeeft, is vier, waar onder de Weftindifche Zilverviſchjes en onze Zonne-Viſch behooren.

I. *Vomer.* Zilverviſchje.

(1) *Spiegelviſch met een gevorkte Staart, en een neerleggende Graat voor de Aarsvin.*

Onze Autheur betrekt hier toe het ongefchubde Zilverkleurige Ruitviſchje, van BROWNE op Jamaika waargenomen, met alle de Vinnen kort. Het Voorwerp, dat door dien Heer, in de Befchryving van het Kabinet zyner Koninglyk Sweedfche Majeſteit, afgebeeld is, hadt twee Graaten agter de Navel; en ſcheen, dus, eenigermaate overeen te komen met dat van SEBA, genaamd Zilververwige *Chætodon* (*); verſchillende ten minſte, door de kortheid der Vinnen, van de volgende Soort. Het is Ruitagtig van figuur, gelyk de gewoone Weſtindifche Zilverviſchjes, en Zilveragtig van Kleur. 't Getal der Straalen, in de Vinnen, verſchilt weinig met dat van 't volgende.

(2) *Spie-*

(*) *Zoöphyl. Gron.* Faſc. I. p. 96.

(1) Zeus Caudâ bifurcâ, Spinâ ante Pinnam Ani decumbente. *Syſt. Nat.* X. Gen. 138. Rhombo-idâ, alepidota, Argentea, Pinnis omnibus brevibus. BROWN. *Jam.* 454. Zeus Caudâ bifurcâ. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 66. Tab. XXXI. fig. 9.

(2) Chætodon quadratus, Argentei coloris, aculeis duobus brevibus loco Pinnarum Ventralium præditus. SEB. *Theſ.* III.

(2) *Spiegelvisch met de tiende Straal van de Rugvin, en de tweede van de Aarsvin, langer dan het Lyf.*

De langheid van twee Straalen of Beentjes der Vinnen, is het Soortelyk Kenmerk van dit Vischje, 't welk van de Brasiliaanen *Abucatuja* en van de Portugeezen, in Brasil, *Peixe-Gallo* of Haanvischje geheeten wordt. *Ikan Kapelle* is een Oostindische naam, welken RUISCH gebruikt, en VALENTYN schynt 'er, onder den naam van *Ikan batoe Jang Maha asing*, gewag van te maaken. De naam van *Lune* of Maan wordt 'er door DU TERTRE, in de beschryving der Voor-Eilanden van Amerika, niet onaartig aan gegeven: weshalve wy het *Maanvischje* noemen. Gemeenlyk worden zy Zilvervischjes geheten, en deeze naam voegt hun immer zo wel, als aan die van de voorgaande Soort. Zie hier de Beschryving, welke de Heer GRONOVIUS ons van zulk een, uit de Verzameling van den Heer VOSMAER, geeft.

Hetzelve heeft Lyf en Kop dun en perpendiculaar breed; de Rug en Buik zeer scherp; de Bovenkaak een weinig korter dan de Onderkaak: naauwlyks zigtbaare Tandjes in de beide Kaa-

(2) Zeus radio Dorsali decimo, Analique secundo, Corpore longioribus. *Syst. Nat.* X. Zeus Caudâ bifurcâ. ART. *Gen.* 35. *Syn.* 78. GRON. *Mus.* I. N. 108. Rhomboida major alepidota, radiis anterioribus Pinnæ Dorsalis & Ani longissimis. BROWN. *Jam.* 455. Abucatuja. MARCGR. *Braf.* 161.

IV. AFDEEL. XXII. HOOFD-STUK. *Maanvischje.*

Kaaken: het Lyf glinsterend Zilverkleur; de Zydstreep krom, naar de Rug geboogen: eene Rugvin, van 31 Beentjes, van welken de negen voorsten Doornagtig scherp, de overigen zagt. Van deeze laatsten is het eerste als een Borstel uitgerekt: de overigen zyn veel korter: de Borstvinnen lang: uit 20 Beentjes bestaande; de Buikvinnen zeer lang en zwartagtig, van 6 Beentjes. De Aarsvin heeft 20 Beentjes, waar van het eerste alleen scherp en styf is, de overigen zyn zagt en slap, en het eerste van deeze laatsten is als tot een Borstel verlangd, even als dat Beentje van de Rugvin. De Staart is breed en zeer wyd gevorkt, hebbende 17 langagtige Beentjes. De Buik, tusschen de Aars- en Buikvinnen, bestaat uit een enkel dun en scherp Been.

Pl. LXI. *Fig. 6.*

Ik vind aangemerkt, dat het een smaakelyk Eeten zy, in de Westindiën. Ook moeten 'er van taamelyke grootte voorkomen, in welken de Rug dikagtig is. Ik heb 'er een van twee Duimen breed en drie Duimen lang, behalve de Staart; naar 't welke de Afbeelding is gemaakt. In 't zelve is de Rug byna een vierde Duims dik: de Straalen van de voorste Rugvin zyn nagenoeg twee Duimen, die van de Buikvinnen merkelyk langer dan de voorste Beentjes van de Aarsvin. Deeze laatste Vin heeft 19, de Borstvinnen 20 Beentjes: de anderen heb ik niet geteld.

(3) *Spiegelvifch met een geronde Staart, de Zyden in 't midden bruin geoogd.*

Deeze is de *Faber* of Zee-Smid, en *Gallus marinus* of Zee-Haan der Ouden, van ſommigen *St. Pieters-Vifch* genoemd; als of de ronde Vlak, op zyne platte Zyden, den Stater verbeeldde, dien de Apoſtel Petrus in de Bek van den Viſch vondt, welke door hem, op 's Heilands bevel den Hoek in Zee werpende, met den Hengel werdt opgehaald. Wegens die zelfde Vlak wordt hy, van de Katwykers, *Zonne-Vifch* geheten, zegt GRONOVIUS. In veele deelen van Italie noemt men hem, nog hedendaags, *Peſce ſan Pietro*, *Citula* en *Rotula*; in Dalmatie *Fabro*; 't welk de Ingezetenen afleiden van de Smids Werktuigen, die hy aan 't Lyf ſchynt te hebben, doch anderen oordeelen het afkomſtig van de Koperagtige Kleur: weshalve de Grieken hem Χαλκεύς noemden. Dus geeven de Franſchen 'er, nog heden, den naam van *Dorée*, dat is vergulde Viſch aan, zo wel als de Engelſchen, en de Spanjaarden noemen hem *Gal*.

Het is een by uitſtek breede Viſch, met het Lyf zeer plat, overal even dik, en dus naar een

(3) Zeus Caudâ rotundatâ, Lateribus mediis Ocello fuſco. *Syſt. Nat.* X. Zeus Ventre aculeato, Caudâ in extremo circinatâ. ART. *Gen.* 50. *Syn.* 78. Zeus Ventre aculeato, Caudâ rotundatâ. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 67. Tab. XXXI. fig. 2. GRON. *Muſ.* I. N. 107. Faber ſive Gallus marinus. WILL. *Piſc.* p. 294. RAJ. *Piſc.* p. 99.

IV. AFDEEL. XXII. HOOFD-STUK.

een Schol gelykende: doch niet op zyn plat zwemmende, gelyk zodanige Visschen, en daarom ook niet tot de Platvisschen behorende. Den Kop heeft hy zeer groot, met een vreezelyk wyde gaaping van den Bek: de Oogen zyn groot, met wyde Appelen en geele Kringen; de Neusgaten staan digt aan de Oogen. De Zyden zyn Olyfkleur, met witagtig blaauw verscheidelyk besprengd of gemengeld. In 't midden van ieder Zyde vertoont zig een ronde zwarte Vlak, ter grootte van een Zesthalf. De Visch heeft kleine Schubben, kleine Tandjes, en bovendien ruuwe Beentjes in de Keel. Op de Rug zyn twee Vinnen, waar van de voorste 10 Beentjes heeft, die styf zyn, met slappe Straalen daar nevens, die verder uitloopen met het Vlies, 't welk aan deeze Vin de gedaante, van een Zeissen geeft. De agterste Rugvin heeft 24, buigzaame, Kraakbeenige Straalen, waar van de twaalfde de langste is. De Staartvin, uit 15 takkige Beentjes bestaande, heeft eenen ronden Omtrek aan 't end. De Borstvinnen hebben ieder 14 Straalen, de Buikvinnen 7; zynde daar van de eerste of voorlykste styf, Beenig en Graatig, de andere zes Kraakbeenig en buigzaam. De voorste Aarsvin heeft 4 styve, de agterste 22 slappe Straalen. Voorts zyn 'er aan den wortel der Rug- en Aarsvinnen, wederzyds, zekere Doorntjes, aan dien der voorsten enkeld, aan dien der agterssten dubbeld; ook vindt men twee ryën

Zonne-Visch.

Doorn-

Doorntjes, die van de Kieuwen naar de Buikvinnen, en verder naar de Aarsvin, langs de ſcherpte van den Buik, zig uitſtrekken; en verſcheide Stekels agter aan den Kop.

Zonne-Viſch.

Met deeze Beſchryving der Geſtalte, uit het Werk van WILLOUGHBY ontleend, komt nagenoeg overeen die van den Heer GRONOVIUS, door wien de Zonne-Viſch aldus beſchreeven wordt (*). Het Lyf is hooger dan breed, breed, ovaal en zeer plat; met kleine Schubbetjes gedekt; aan de Wortels der Rug- en Aarsvinnen met tweepuntige Stekels gewapend, aan den Buik geharnaſt met uitermaate harde Doornagtige Schubben, en op 't midden der Zyden met een ronde zwarte Vlak getekend. De Zydſtreep is zeer gekromd en komt digt aan de Rug met haare kromte, ſtrekkende van den Kop byna tot aan de Staart, en dan regt in de Staart voortloopende. De Kop groot, wanſtaltig; met den Bek aan de tip; de Onderkaak veel langer dan de Bovenkaak, en kleine Tandjes in beiden. De voorſte Rugvin is groot en zeer Vezelagtig, beſtaande uit 10 driehoekige zeer ſcherpe Beentjes, met een zwart Vlies aan een verknogt: de tweede heeft 20 of 21 weerlooze ſlappe Beentjes. Zy ſtrekt zig van de voorſte tot aan de Staart uit. De Borſtvinnen hebben 13 enkelde Beentjes, de Buikvinnen 7, waar van de voorſten Doornagtig

(*) *Muſ. Ichth.* Tom. I. p. 47.

IV. ARDEEL. XXII. HOOFD-STUK.

agtig zyn. Deeze laatſten zyn onder de Keel, digter aan den Bek dan de Borſtvinnen, geplaatſt. De voorſte Aarsvin, digt agter de Navel, die in 't midden des Lighaams is, beſtaat uit 4 ſtyve gedoornde, driehoekige Beentjes, met een zwart Vlies te ſamen gevoegd: de agterſte, die zig tot aan de Staart uitſtrekt, heeft 22 enkelde, weerlooze en ſlappe Beentjes: de Staartvin, rond van omtrek en groot, heeft 14 getakte Straalen (*).

Zonne-Viſch.

Gebruik.

By de Ontleding werdt de Rob vol Smelten gevonden. Men heeft 'er gezien van zeventien Duimen lang en zeven Duimen breed. Aan de Kuſten van Engeland niet alleen, maar ook in de Noordzee, wordt hy dikwils gevangen, zo wel als in andere deelen van den Oceaan. Men telt hem onder de eetbaare niet alleen, maar onder de ſmaakelyke en gezonde Viſſchen. SALVIANUS verhaalt, dat de Zonneviſch, van wegen de dunheid des Lighaams niet wel gebraden kunnende worden; 't zy gebakken en met Verjuis en Oranje-Appelen Sap beſprengd, of in half Wyn en Water gezooden, en dan met Olie, Zout en Speceryën toegemaakt, voorgezet worde. ALDROVANDUS zegt, dat men hem in de Kriſten Kerken plagt op te hangen; waarſchynlyk wegens die ſchoone Vlakken op de Zy-

(*) In een verſche Zonne-Viſch van ons Strand, die 19 Duimen lang is en Goudkleurig; my door den Heer W. VAN DER MEULEN bezorgd, vind ik alles nagenoeg met deeze Beſchryving overeenkomſtig.

Zyden, welke de indrukzels zouden zyn der Vingeren van St. Kriſtoffel: weshalve men hem ook *St. Kriſtoffels-*, zo wel als St. Pieters-Viſch, genoemd heeft. IV. AFDEEL. XXII. HOOFD-STUK.

Ik geef hier de Afbeelding van een Zonne-Viſch, welke my door den Heer Doktor VAN HAGEN, uit zyne Verzameling van Natuurlyke Zeldzaamheden, daar toe verleend is (*). Dit Voorwerp heeft de langte van vyf en de breedte van drie Duimen. Zo veel ik door het Glas heen kan oordeelen, komt hetzelve naaſt met de voorgaande Beſchryving overeen; hoewel de Viſch niet Olyf-, maar wit of Zilverkleur is, roodagtig aan den Kop of Rug, gelyk de volgende, tot welke Soort ik hem egter niet heb kunnen brengen. Pl. LXI. *Fig.* 7.

(4) *Spiegelviſch met een gelyke Staart, het Lyf roodagtig.* IV. *Aper.* Zee-Zwyn.

Men houdt deezen voor den *Aper* van RONDELETIUS, dus genaamd, om dat hy op de Rug als Varkens Borſtels draagt en lang van Snoet is, of met den Bek opwaards geboogen: ge-

(*) Zulks was te meer noodig, om dat men in een onlangs uitgekomen Werk de *Mola* van SALVIANUS, die ſomtyds de Maan (*Luna*) en van de Engelſchen *the Sunfish* geheten wordt, met onzen Zonne-Viſch zodanig verward ziet, dat niemand in ſtaat is, om eenig denkbeeld daar van op te maaken; terwyl de Beſchryving niet het minſte met de Afbeelding ſtrookt.

(4) Zeus Caudâ æquali, Corpore rubente. *Syſt. Nat.* X Zeus Caudâ æquali totus rubens, Roſtro reflexo. ART. *Gen.* 50. *Syn.* 78. Aper Authorum. WILL. p. 296. RAJ. p. 99.

gelyk ARTEDI zegt: weshalve ik hem *Zee-Zwyn* noem. Te Genua wordt hy *Strivale*, te Rome *Riondo* geheeten. Hy onthoudt zig naby den Grond der Zee, en wordt daarom zelden als na een ſterke beroering der Wateren, door Stormwinden, gevangen. Of het de Κάπρος der Ouden zy, die een knorrend Geluid maakte, ſchynt zeer twyfelagtig.

Dit Viſchje is ongelyk kleinder dan de Zonneviſch, doch van de zelfde Geſtalte. Nooit hebben wy het grooter gezien dan vier Duimen, zegt WILLOUGHBY. De Kleur is rood; het Lyf bekleed met Schubben, die ruig of Hairig gerand zyn, en daarom ruuw op 't Gevoel: de Bek ſcherp een weinig opwaards geboogen: de Staart geenszins gevorkt, aan 't end hoogrood. Twee Rugvinnen zyn 'er, waar van de voorſte 9 ſtyve, ſterke Stekels heeft; de agterſte 23 ſlappe Beentjes. De Borſtvinnen hebben 14 Kraakbeenige Straalen, de Buikvinnen 6, waar onder één ſtyf en ſcherp: de Aarsvin 26, van welken de drie voorſten kortſt en Doornagtig. Het wordt, aan de Engelſche Kuſt, of niet gevangen of wegens zyne kleinheid van de Viſſchers weg geſmeeten.

XXIII. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* PLATVISSCHEN, *waar in de gewoone Europiſche*, Schol, Both, Tong, Schar, *de* Heilboth, Tarboth, Griet, Kaan, *benevens de* Scharretong, *en veele uitheemſche, onder welken eenigen aartig geſtippeld en geſtreept zyn.*

Naam.

De Geſlagtnaam van PLATVISSCHEN kan met zeer veel regt gegeven worden aan die, welken men, in de oude Verdeeling, door hunne Platheid onderſcheidde, en *Platte Viſſchen* * noemde, gelyk wy gezien hebben (*). Het is tevens de gewoone naam van dezelven, zo onder 't Gemeen, als by de Luiden, die met Viſch te vangen en te verkoopen hunne Koſtwinning betragten. Van de Hedendaagſchen worden zy begreepen onder den Griekſchen Geſlagtnaam *Pleuronectes*, die van het zwemmen op de Zyde, of liever van het voortgaan door de beweeging der Vinnen, waar mede hunne Zyden bekleed zyn, afkomſtig zal zyn.

* *Piſces plani.*

De

(*) Blad. 64. Het is daarom, myns oordeels, zeer dubbelzinnig en oneigen, de Viſſchen, die *Plagioplatei* genoemd worden, om dat zy breeder dan hoog van Lyf zyn, PLAT te heeten, en, in tegenſtelling daar van, de *Cathetoplatei*, die hooger zyn dan breed, RANK. Een klein, en naauwlyks op 't oog gewaarwordelyk verſchil, zou dus een Viſch van rank, plat, en van plat, rank maaken. Wy zien, inderdaad, dat de Ouden naauwkeuriger en bepaalder geweeſt zyn in hunne onderſcheidende Benaamingen.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFD-STUK.

De Heer KLEIN, evenwel, heeft deeze Vischen by de voorheen gebruiklyke Soortnaamen, van *Paſſer*, *Solea*, *Rhombus*, enz. onderſcheiden.

Kenmerken.

De Platviſſchen verſchillen van alle anderen, door de beide Oogen te hebben op de eene zyde van den Kop, en het Lyf aan de eene kant, die de bovenſte is, gekleurd, aan de andere bleek of witagtig; als ook door ſcheef te zwemmen. Hier voegt LINNÆUS by, dat zy in het Kieuwen-Vlies van vier tot zeven Straalen hebben; doch de Heer GRONOVIUS merkt aan, dat hy nimmer dit getal van Beentjes daar in heeft kunnen vinden: ſchryvende 'er *zes* aan deeze Viſſchen toe, door welken het Kieuwen-Vlies, dat onder de Dekzelen bedekt is, wederzyds geſtevigd wordt; indien ik zyn Ed. wel begryp (*). 't Gaat vaſt, (zoo hy aanmerkt), dat de witagtige of bleeke Zyde altoos zonder Oogen zy: doch men kan niet zeggen, dat die Zyde altyd de zelfde is; dewyl 'er de Natuur ſomtyds in ſpeelt. Nog minder algemeen ſchynt my het Kenmerk te zyn, dat de ééne Zyde altoos bont zyn zoude. De Navel is zeer digt aan den Kop.

Soorten.

Veele Soorten die ons bekend zyn, en zeer menigvuldig gegeten worden, ja byna het geheele Jaar aan onze Markten komen, zyn 'er on-

(*) Membrana Branchioſtega ſub Operculis contecta Officulis ſuffulta utrimque ſex. *Zoophyl. Gron.* Faſc. I. p. 72.

zeſtien van LINNÆUS begreepen. Van deeze hebben de twaalf eerſten de Oogen aan de regter, de vier overigen aan de ſlinker Zyde (*). GRONOVIUS heeft tien Soorten van *Pleuronectes* aangetekend.

(1) *Platviſch met de Oogen aan de regter Zyde, het Lyf glad en geene Borſtvinnen.*

I. *Achirus.* Surinaamſche.

Uit het voor eenige Jaaren uitgegeven Werk van dien Heer is deeze Surinaamſche Platviſch, door onzen Autheur, in zyn Samenſtel gebragt. Dezelve heeft het Lighaam Ovaal, aan de regter Zyde met kleine zwarte dwarsſtreepjes getekend: den Kop aan de ſlinker Zyde zeer gebaard; de Zydſtreep is regt: de Rugvin, loopende van den Kop tot aan de Staart, heeft 60 Straalen; de Buikvinnen hebben 'er vier. Deeze ſtaan onder aan den Buik, kort voor de Aarsvin, die 40 Beentjes heeft, en de Staart 16 takkige. De Vinnen zyn aan de regter Zyde bruin, aan de ſlinker Zyde witagtig. De geheele langte was zes, de breedte drie Duimen en een half. Men vangt deezen Viſch in de Rivier van Suriname.

(2) *Pla-*

(*) Onze Autheur heeft hier den algemeenen Regel gevolgd, zonder op eenige ſpeelingen der Natuur, die ook wel eens de witte Zyde bont maaken, agt te geeven.

(1) Pleuronectes Oculis dextris, Corpore glabro, Pinnis pectoralibus nullis. *Syſt. Nat.* X. Gen. 139. GRON. *Muſ.* I. n. 42.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFDSTUK.

(2) *Platvisch met de Oogen aan de regter Zyde, het Lyf ruuw, de Borstvinnen als Draaden.*

II. *Trichodactylus.* Ambonsche.

Een omstandige Beschryving van deezen, die van 't Eiland Amboina, in Oostindie, herkomstig is, wordt in 't Werk van ARTEDI gevonden. Dewyl LINNÆUS de Borstvinnen Vingers noemt, ziet men klaar de Afleiding van den Griekschen Naam. De Kleur is, aan de ge-oogde Zyde, donker grys of bruin, met donkerer Vlakken als gesprenkeld; aan de andere Zyde witagtig grys. De Rugvin bestond uit ongevaar 53 Beentjes, de Borstvinnen, die naauwlyks zigtbaar zyn, hebben 'er 4, de Buikvinnen 5, de Aarsvin 43, de Staart 16. De middelste munten, in de twee laatste Vinnen, door hunne langte uit. Het Voorwerp was slegts derdhalf Duim lang en één Duim breed.

III. *Lineatus.* Gestreepte.

(3) *Platvisch met de Oogen aan de regter Zyde, en zeven dwarse Zydstreepen.*

Met

(2) Pleuronectes Oculis dextris, Corpore aspero, Pinnis Pectoralibus Filiformibus. *Syst. Nat.* X. Pleuronectes asper, canescens, Pinnis lateralibus vix conspicuis. ART. *Gen.* 18. *Syn.* 33. *Spec.* 60.

(3) Pleuronectes Oculis dextris, Lineis lateralibus septem transversis. *Syst. Nat.* X. Pleuronectes fuscus subrotundus glaber, lineis septem nigris transversalibus inter Pinnam Pectoralem & Caudam. BROWN. *Jam.* 445. Passer lineis transversis notatus. SLOAN. *Jam.* II. p. 277. T. 246. f. 2. RAJ. *Pisc.* 157. Pleuronectes oblongo-ovatus, Oris latere albo cirroso, Maxillâ superiore breviore, Pinnis Pectoralibus nullis. *Zooph. Gron.* Fasc. 1. N. 250.

Met regt kan men deezen de *Geſtreepte* Platviſch noemen, alzo hy zeven zwarte Streepen overdwars heeft, tuſſchen de Borſtvin en de Staart, naar 't gene BROWN aanmerkt. SLOANE hadt hem ſlegts genoemd de *Jamaikaſche Schol* met dwars-Streepen getekend. KLEIN hadt hem getyteld *Rhombotides* met zes Streepen overdwars, die de kromme Zydſtreep verdeelen. GRONOVIUS betrekt deezen tot zyne voorgaande Soort, onder den naam van langwerpig Ovaale Platviſch, met de witte Zyde van den Bek gebaard, de Bovenkaak kortſt en geene Borſtvinnen. In de Ambonſche was de Bovenkaak, met den Bek digt, wat langer dan de Onderkaak.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFDSTUK.

(4) *Platviſch met de Oogen aan de regter Zyde, het Lyf met vier zwarte plekken, die in witte Kringen ſtaan, ge-oogd.*

IV. *Ocellatus*, Ge-oogde.

De gemelde plekken, naar die van den Zonne-Viſch gelykende, gaven aanleiding tot deezen Bynaam. De Rugvin, welke 66 Straalen heeft, is geplooid: de Borſtvinnen hebben ieder 3, de Buikvinnen 6 Beentjes; in de Aarsvin zyn 'er 55, in de Staart, die zwart gebandeerd is, 14. Men vindt deezen Platviſch in Suriname.

(5) *Plat-*

(4) Pleuronectes Oculis dextris, Corpore Ocellis 4 atris iridibus albis. *Syſt. Nat.* X.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFDSTUK.

(5) *Platvisch met de Oogen aan de regter Zyde, het Lyf met Stippen en halve Oogjes, die blaauw zyn, gesprenkeld.*

V. *Lunatus.* Maanvormige.

Maanvormige en gestippelde Tong wordt deeze van CATESBY, in zyne Beschryving der Natuurlyke Historie van Karolina, getyteld. Dezelve onthoudt zig, derhalve, in Noord-Amerika.

VI. *Hippoglossus.* Heilboth.

(6) *Platvisch met de Oogen aan de regter Zyde, het geheele Lyf glad.*

Deeze is een der bekendsten, hoewel gantsch niet de gemeenste en als de Reus onder de Platvisschen. Men heeft hem, weleer, *Hippoglossus* of *Buglossus* getyteld; het zy om dat de Gestalte naar die van een Paarde- of Ossen-Tong gelykt; of liever, naar ik my verbeeld, om dat hy in grootte zo byster uitmunt by de Visschen van dit Geslagt. Van CHARLETON wordt hy genoemd Brittannische Schol, en de Gedaante zweemt, inderdaad, meer naar die van een Schol of Both, dan van een Tonge. De Engelschen, in 't Zuider deel, noemen

(5) Pleuronectes Oculis dextris, punctis Ocellisque dimidiatis cœruleis sparsis. *Syst. Nat.* X. Solea lunata & punctata. CATESB. *Car.* II. p. 27. T. 27.

(6) Pleuronectes Oculis dextris, Corpore toto glabro. *Faun. Suec.* 302. Pleuronectes Oculis a dextrâ, totus glaber. ART. *Gen.* 17. *Syn.* 31. GRON. *Mus.* II. n. 158. *Zooph. Gron.* Fasc. I. N. 247. Hippoglossus Rondeletii. RAJ. p. 33. WILL. p. 99. Passer Brittannicus CHARL. *Onom.* 145. *Nat. Hist. von Norw.* Tab. ad p. 247. ic. opt.

men hem *Holybut* of Heilige Both (waar van ons *Heilboth* zal afkomſtig zyn); ook wel *Helbut:* die van de Noordelyke deelen, merken het als een groote Soort van Tarboth aan. In Sweeden heet men hem *Hälgflundra*, in Deenemarken *Helle - Flynder.* *Heilboth.*

„ De *Hippogloſſus* van RONDELETIUS en GES-„ NERUS (zegt de Heer PONTOPPIDANS), die „ anders ook, [in Noorwegen], *Queite* en „ ſomtyds *Styving* genoemd wordt, zweemt „ naar een Both, zynde aan de ééne Zyde wit, „ aan de andere donker en de Oogen aan de „ ééne Zyde hebbende; niet wederzyds ge-„ lyk andere Viſſchen. Hoe aanzienlyk groot „ hy zy, is daar uit te beſluiten, dat hy een „ groote Boot geheel bedekken kan, en dat 'er „ een geheele, ja wel anderhalve Ton vol ge-„ maakt worde met zyn vette Vleeſch, wan-„ neer men 't zelve aan Stukken ſnydt en in 't „ Zout legt. Hy leeft van anderen Viſch, „ inzonderheid van Krabben en Snottolfen. „ By gebrek van Voedzel eet de een den an-„ deren de Staart van 't Lyf, gelyk men dik-„ wils gezien heeft. Hoe de Adelaar door hem „ bedroogen en naar de diepte geſleept worde, „ hebben wy te vooren aangetekend (*)."

„ De Heilboth heeft, in zyne Staart, zo „ veel kragt, dat de Viſſchers zorg moeten „ draagen, dat de Viſch daar mede niet aan de „ bo- Vangſt.

(*) Zie het IV. STUK deezer *Natuurlyke Hiſtorie*.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFD-STUK.

„ bovenkant van de Schuit kome, anders zou
„ hy 'er de Boeiplank ligt afflaan, of zelfs
„ het Vaartuig omver ſmyten kunnen. Zy ko-
„ men wel, op zekere tyden, nevens anderen
Heilboth. „ Viſch onder 't Land, inzonderheid in 't Voor-
„ jaar; doch worden, met en benevens de
„ Leng, voornaamelyk gevangen op *Stor-Eg-*
„ *gen*, 't welk een Zandbank is, die, voor de
„ Scheeren heen, langs het Noorſche Strand
„ loopt. Men vangtze aldaar door middel van
„ het *Gangvaad*, dat is een menigte van lange
„ Touwen, die ieder in 't byzonder met een
„ groote Hoek voorzien zyn, en op de Grond
„ zig uitbreiden, doch naar boven toe allen
„ in een Hoofdtouw ſamenloopen, welks end
„ door een dryvendePlank of Boey wordt aan-
„ geweezen. Wanneer dit *Gangvaad* een
„ Nagt in 't Water is uitgezet geweeſt, heeft
„ men hope, om 's morgens drie, vier of vyf,
„ van deeze groote Viſſchen daar mede op te
„ haalen. De Stukken van een Snottolf, in-
„ dien men die heeft, worden gemeenlyk,
„ voor Aas, aan den Hoek geſlagen."

Gebruik. „ Behalve het gene dat van de Heilbothen
„ in 't Zout gelegd wordt, ſnydt men van de
„ vette Vinnen de bekende *Raf*, en van het
„ Vleeſch de *Rekel*, die inzonderheid van An-
„ denaes en Tromeſen in Noordland herwaards
„ naar Bergen gebragt en dan van hier verder
„ vervoerd wordt. De Franſchen, die onder
„ Terreneuf begonnen hebben Heilbothen te

van-

„ vangen, welken zy *Flaitans* noemen, ver- IV.
„ ſtaan de Konſt ook, om *Raf* en *Rekel* te maa- AFDEEL.
„ ken. Men is met deezen Vangſt niet langer XXIII.
„ gewoon aan te houden, dan tot St. Jan: de- HOOFD.
„ wyl de groote Vettigheid van deezen Viſch STUK.
„ geen warme Lugt verdraagen kan (*). *Heilboth.*

Ik zal niet onderzoeken, of de Heilboth zyne Oogen met een Vlies kan bedekken, om door de Schuuring aan 't Zand dezelven niet te beſchadigen; dewyl de Natuur zelve daar voor gezorgd heeft, met de Oogen aan den bovenkant des Kops te plaatzen. Dat hy geen Lugtblaas heeft, gelyk alle Platviſſchen, is zeer waarſchynlyk. Ook begrypt men ligt, dat hy, zo plat en breed zynde, met een zo kleine Staart, niet veel voortgang maaken kan, in 't Water. Voeg hier by de logheid, van wegen zyne Grootte, die uitneemende is. Men vangt 'er, in de Noordzee, van honderd tot honderdvyftig, en aan Ysland wel van vierhonderd Ponden zwaar. KLEIN geeft 'er de langte van vier Ellen aan (†).

De Kleur der Heilbothen is, gelykerwys die der Platviſſchen in 't algemeen, van boven donker van onderen witagtig. Hy heeft kleine Schubbetjes, en nergens eenige ruuwheid of Stekeltjes, noch aan 't Lyf, noch aan de Vinnen. De Bek is, daarentegen, zo veel te meer Geſtalte.

ge-

(*) Naturl. Hiſt. van Noꝛw. II. Th. bl. 220.
(†) Paſſer cubitos quatuor longus. *Miſſ.* IV. p. 33. N. 2.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFDSTUK. *Heilboth.* gewapend; zynde voorzien met een dubbelde ry van Tanden, die een weinig inwaards gekromd en ſcherp zyn; hebbende ook, aan 't Gehemelte, twee ruuwe getande Knobbels, en de Kieuwen zyn zeer ſtekelig. In de Rugvin, die boven de Oogen begint en byna tot aan de Staart uitloopt, telde WILLOUGHBY 105, de Heer GRONOVIUS 102 Beentjes, in de Borſtvinnen 16, in de Buikvinnen 6, in de Aarsvinnen 78 en 19 in de Staart.

Ingewanden. By het naauwkeurig openen van een Heilboth, hier te Amſterdam gedaan, vondt men in de Maag een zeer helder Vogt, dat Zoutig was. Een dergelyk Vogt, doch bitteragtig, leverde het Alvlees uit, dat vier zeer lange en wyde, Klieragtige byhangzels hadt. De Kanaalen hebben oneindige Zydbuisjes, als de blaasjes van de Longen der Kikvorſchen of de hokjes van Honigraaten, maar ſcheef en onregelmaatig geplaatſt. Het maakzel der Darmen kwam volkomelyk overeen met het inwendig maakzel dier Kanaalen. De uitgang van de Galbuis werdt zeer naauw gevonden (*).

VII. *Cynoglossus.* Scharre-Tong. (7) *Platviſch met de Oogen aan de regter Zyde, het Lyf langwerpig, glad, de Tanden ſtomp, de Staart rondagtig.*

Zon-

(*) WILL. *Piſc.* p. 99.

(7) Pleuronectes Oculis dextris, Corpore oblongo glabro, Dentibus obtuſis, Cauda ſubrotundâ. GRON. *Muſ.* I. n. 39. II. p. 11. *Zoophyl. Gron.* Faſc. I. N. 252.

PLAAT LXII.

Fig. 1.

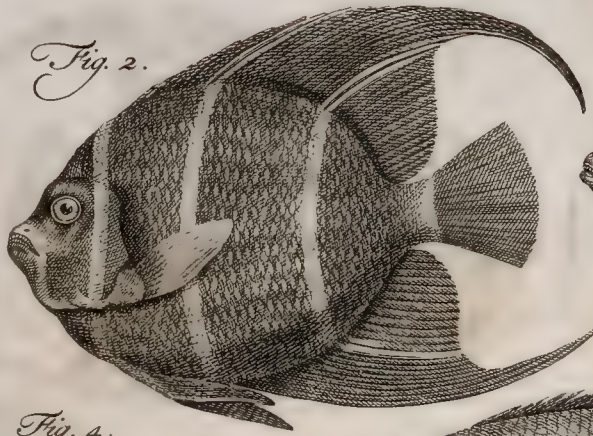


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

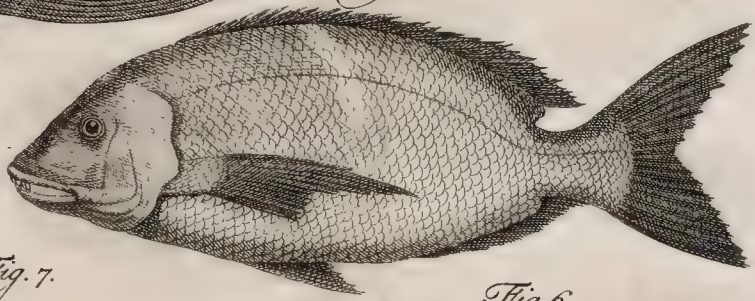


Fig. 5.

Fig. 7.

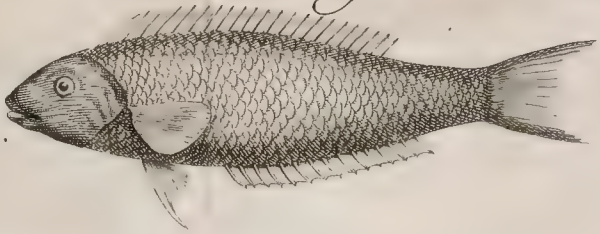
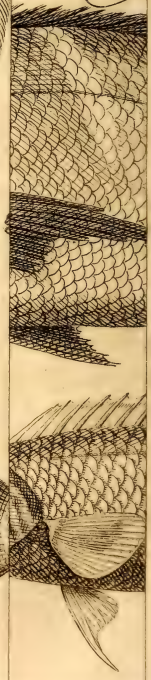


Fig. 6.

Fig. 1.

Fig. 3

Fig



Zonderling is 't, dat onze Autheur een Viſch, die zo klein is als deeze, onmiddelyk op den allergrootſten der Platviſſchen volgen laat. Nog meer is het te verwonderen, dat de Heer GRONOVIUS deezen verwarren kon met de Heilbotten, gelyk zyn Ed. zelf erkent. Maar 't allerzeldzaamſte is, dat hy in zyn laatſte Werk, waarſchouwende, dat de *Synonyma*, in 't II. DEEL van zyn *Muſæum Ichthyologicum* aangehaald, moeten weg gedaan worden; (alwaar hy zulks gezegd had, ten opzigt van het I. DEEL:) nog de aanhaaling behoudt van de *derde* Soort by ARTEDI, welke geen andere is dan de Heilboth. Hier uit is ook de verwarring, die men in het vertaalde Stuk, genaamd *Viſſen van Nederland*, in het I. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, bladz. 153 en 154, vindt, geſprooten: want de oude Heer Dr. J. FR. GRONOVIUS, hadt die Soort van ARTEDI, te regt, onze Heilboth gezegd te zyn: waar van in 't zelfde DEEL, bladz. 330, de Kenmerken opgegeven worden. *Scharretong.*

Wat Autheur 't woord *Cynogloſſa* of *Cynogloſſum*, dat een Kruid betekent, 't welk men Hondstonge noemt, allereerſt op een Viſch toegepaſt hebbe, is my duiſter. Het wordt gebruikt van GESNERUS en RONDELETIUS. By JUNIUS vindt men het *Scharretong* vertaald. LINNÆUS ſtelt de Woonplaats in de Zee, die onze Stranden beſpoelt. Zie hier de beſchryving,

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFD-STUK.

Scharretong.

welke de Heer L. T. GRONOVIUS geeft (*) van een Scharretong, lang ruim een Voet en een vierde daar van breed (†).

De regter Zyde des Lighaams is uit den roo-den bruinagtig; de ſlinker Zyde geheel wit. De Oogen ſtaan aan de regter Zyde digt by elkander, hebbende blaauwe Appels, in witte Kringen. De Schubben zyn langwerpig rond, week en effen: de Zydſtreep is breed en glad, loopende regt uit, op 't midden van de Zyde, tot aan de Borſtvin, waar zy zig een weinig verheft. De Kaaken zyn, met den Bek digt, gelyk. Het Kieuwen-Vlies heeft, aan beide zyden, 6 Beentjes, die Spilrond en boogswyze krom zyn. De Rugvin, die zig byna tot aan de Staart uitſtrekt, beſtaat uit 112 Straalen, welker middelſten een Duim lang. De Borſtvinnen hebben 11, de Buikvinnen 6 Straalen. Van deeze zyn, die aan de ſlinker Zyde, korter, dan aan de regter Zyde van den Viſch. De Aarsvin heeft 102, de Staart 24 Beentjes. De Navel is tuſſchen de Buikvinnen, digt aan de Kieuw-dekzelen. 't Getal der Wervelbeenderen was 65, dat der Ribben wederzyds 11.

De-

(*) *Muſ. Ichт.* I. p. 14. N. 39.

(†) *Longitudo ad latitudinem quadruplâ*, zegt zyn Ed. doch onmiddelyk daar boven blykt, dat de langte één Voet en 2 Duim, de breedte tuſſchen 5 en 6 Duimen zy. Hoe dit overeen te brengen weet ik niet; ten ware zyn Ed. een Voetmaat gebruikte van 20 Duimen.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFD. STUK. PL. LXII. *Fig.* 1.

Dewyl nergens, tot nog toe, een Afbeelding, zo 't my toeſchynt, van deezen Viſch was gegeven; heb ik de nevensgaande doen maaken naar een Voorwerp, dat onlangs hier voor een Scharretong verkogt is, en inderdaad, door de Kleur, merkelyk van een Tong verſchilt. Het is, naamelyk, zelfs aan de witte Zyde, roodagtig, en aan de andere zyde vaalagtig bruin. Ik vind, egter, dat groote getal van Straalen niet in de Rug- en Aarsvinnen; ten zy ik eenige dubbelde Beentjes enkel mogt willen tellen. De Kop, is aan de ſlinker zyde, met kleine witte Vezeltjes gebaard (*). Aan de regter zyde heeft de Borſtvin dergelyke zwarte Vlak, als in de gewoone Tongen. Myn Voorwerp is ruim een half Voet lang en twee Duimen breed. Ik heb hier zulke Tongetjes, veel kleinder zynde, gezien, die men wiſt dat uit Ooſtindie kwamen.

VIII. *Plateſſæ.* Schol.

(8) *Platviſch met de Oogen aan de regter Zyde,*

(*) De Heer GRONOVIUS ſchryft zulks aan de gewoone Tongen toe, gelyk wy in 't vervolg zullen zien.

(8) Pleuronectes Oculis dextris, Corpore glabro, tuberculis ſex Capitis. *Faun. Suec.* 301. *It. Weſtgoth.* 179. Pleuronectes Oculis & tuberculis ſex in dextrâ Capitis, lateribus glabris, ſpinâ ad Anum. ART. *Gen.* 17. *Syn.* 30. GRON. *Muſ.* I. N. 36. Pleuronectes Slatvar. *It. Scan.* 326. Pleuronectes lævis, tuberculis poſt Oculos, Caudâ rotundatâ, Dentibus contiguis obtuſis. *Zoophyl. Gron.* N. 246. Plateſſa. WILL. p. 31. Paſſer lævis. JOHNST. Tab. XXII.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFDSTUK.

de, het Lyf glad, zes knobbeltjes aan den Kop.

Schol.

Deeze wordt, by de Autheuren, *Paſſer lævis* en *Plateſſa* geheten. KLEIN heeft 'er een Afbeelding van gegeven, onder den naam van *Paſſer* die donker Aſchgraauw gemarmerd is aan de regter Zyde, met bleek geelagtige Vlakken, die aan de andere, witagtige Zyde, geeler zyn; hebbende de Onderkaak eens zo lang als de Bovenkaak. De Heer GRONOVIUS noemt hem thans, *Pleuronectes*, die effen is, met knobbeltjes agter de Oogen; de Staart gerond; ſtompe Tanden, die tegen elkander aan ſtaan. Veeleer zou ik den Viſch vuil Olyfkleur noemen, of bruin met roodagtige Stippels getekend, gelyk RAY doet: want dit is by ons een taamelyk gewoon Kenmerk der Schollen, aan welker witte Zyde men zelden ſtippels vindt.

Zeer gemeen, kan men zeggen, dat deeze Viſch is, zo wel aan onze en de Noorſche, als aan de Engelſche en Franſche Kuſten. In 't Franſch noemt men hem *Plye* of *Plie*, in 't Engelſch *Plaiſe*, in 't Deenſch *Schickpleder*, in 't Sweedſch *Skalla*, in 't Hollandſch *Schol.* Men plagtze in onze Taal, naar 't Hoogduitſch *Pladiſe*, ook *Pladys* te heeten. De Viſſchers van Enkhuiſen, Urk, Teſſel, Ameland en Schiermonk-Oog, vangen in de Voorzomer een menigte Schollen in de Noordzee, die ten dee-

le

le wel ter Markt gebragt en verſch gegeten. ten deele ook gedroogd verkogt worden. Ongemeen is het verſchil, in de grootte niet alleen, maar inzonderheid in de Smaaklykheid van deeze Schollen. Sommigen zyn week en worden door 't kooken als tot Slym; anderen zyn vaſt van Vleeſch en worden hard door 't kooken. De eerſten zyn aan de dunte, en blaauwagtigheid van de witte Zyde, ligt te onderſcheiden van de anderen, die dik en hard op 't Gevoel, en aan de witte Zyde rood of geelagtig zyn. Wat de reden mag weezen van dit verſchil, 't welk zo aanmerkelyk is, zou wel nader Onderzoek verdienen. Ondertuſſchen merkt men aan, dat het warme Weer in de Voortyd de beſte Schol geeft, niet alleen; maar de plaats, waar dezelve gevangen wordt, ſchynt 'er ook veel toe te doen. Die van Ameland en Schiermonk-Oog is doorgaans de beſte.

Schol.

Men merkt aan, dat de Schol van dien aart is, dat zy het verſche Water zoekt. Men vangt 'er veel in het Meir van Montpellier en in de Loire; doch de Rivier-Schollen zyn zo bruin niet en weeker dan de Zee-Schol. Men mag dezelven, zo wel als die in onze Zuider-Zee gevangen worden, met reden Scholletjes noemen in vergelyking met de voorgemelden, waar van men 'er hier dikwils ter Markt ziet komen, van meer dan twee Voeten lang, anderhalf Voet breed, rykelyk twee Duimen dik, en by de zeven Pond zwaar. Of

Grootte.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFD STUK.

deeze grooten van de kleinen in Soort verſchillen, zou ook nog moeten onderzogt worden. Ten minſte is dit waar, dat zy beiden zig onthouden in de Slyk en Slibber van de Zee of andere Wateren.

Schol.

Geſtalte.

Zo groote Schollen ſchynen 'er in Engeland niet te vallen; dewyl WILLOUGHBY de grootte ſtelt op een Voet en ſomtyds daar boven, de breedte op zeven Duimen. Aan de witte Zyde is het Vleeſch met gegolfde Streepjes verdeeld. Hunne Schubbetjes zyn klein, en zitten in ronde Kuiltjes; zo dat men die zeer moeijelyk kan afſchraapen. Aan den bovenrand der Kieuwendekzelen vindt men zes of zeven Beenige knobbels, het vyfde van de Oogen grootſt en hoogſt. Geen oneffenheden hebben zy, noch aan de Zydſtreep, noch aan den omtrek van het Lyf, by den wortel der omringende Vinnen; gelyk de Both heeft. De ſterke ſteekende Graat of Doorn, by hunne Navel, daar ARTEDI gewag van maakt, is zeer opmerkelyk.

Omtrent de Beentjes der Vinnen, vind ik door LINNÆUS vierderley Tellingen aangetekend, die meeſt verſchillen in de Rugvin, welke 'er van 72 tot 77 heeft; de Aarsvin 51 tot 55; de Borſtvinnen 12, de Buikvinnen 6, en de Staartvin 17 of 20. In de Rug- en Aarsvinnen is het minſte getal, in onze Schollen, waargenomen door den Heer GRONOVIUS, die aanmerkt, dat de Zydſtreep aan de ſlinker Zyde regt loopt, doch aan de regter Zyde, by de Borſt-

Borſtvinnen, een kromte heeft. Zes Knobbels vindt zyn Ed. ook aan de laatſtgemelde of bruine Zyde, op den Kop, by de Oogen. Naderhand merkt hy aan, dat in de Schol, Both, Schar en Tarboth, de Oogen nu eens aan de regter, dan aan de ſlinker Zyde ſtaan. Dit laatſte is miſſchien wel zo ongemeen, als dat zy ſomwylen ook de witte Zyde geheel of ten deele bruin hebben; hoedanige ons hier ſomtyds voorkomen, en weinige in welken die Zyde *volſtrekt* wit is (*). Ook mankeeren dikwils, als gezegd is, aan de bruine Zyde zelfs, de roodagtige of Oranjekleurige Vlakken; inzonderheid in de groote Zee-Schollen.

Schol.

Wat de Ingewanden aangaat: ik vind, dat de Lever lang zy, onverdeeld en rood; de Galblaas groot; de Milt zwartagtig. De Darmen zyn gehecht aan het Darmſcheil, 't welk, aan de eene Zyde overlangs gegroeid aan de holligheid van den Buik, dezelve in tweeën verdeelt. By 't portier van de Maag ſpalkt zig de Darm van één, maakende twee korte ſtompe Hoornen of Byhangzels, die naar den Kop zien. De Darmen maaken verſcheide bogten en omwindingen. Het Buikvlies is zwart, de Pisblaas groot, en door middel van een lang en wyd Kanaal aan de Nieren gevoegd. De Staart is

Ingewanden.

(*) Latus dextrum bruneum, maculis magnis, rotundis, Aurantiis depictum: ſiniſtrum latus omnino album. *Muſ. Ichth.* p. 14. N. 36.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFDSTUK. *Schol.*

is rond, en aan de Vinnen ſteeken de puntjes der Straalen een weinig buiten het Vlies uit.

De Schollen, zegt LEMERY, bevatten veel Olie en Water, en een maatige veelheid van vlugge Zouten. Hun Vleeſch voedt veel en verzagt de ſcherpheden van de Borſt; aangezien hetzelve een Olieagtig, Lymig en Balzamiek Vogt bevat, 't welk bekwaam is om zig te hechten aan de Vaſte deelen des Lighaams. Ook worden zy geagt zeer voedzaam, doch, wegens hunne Slymigheid, bezwaarende en dikwils ongezond voor zwakke, hoewel ſchielyk verteerbaar en Afgang bevorderende in ſterke Maagen. De Saus, en 't gene men daar op gebruikt, maakt hier omtrent een merkwaardig verſchil.

IX. *Fleſus.* Both.

(9) *Platviſch met de Oogen aan de regter Zyde, de Zydſtreep ruuw en doorntjes aan de Vinnen.*

Deeze Kenmerken zyn genoegzaam tot onderſcheiding van den zo bekenden Viſch, die benevens de Scholletjes in de Zuider-Zee en in het Y voor deeze Stad gevangen, en Both ge-

(9) Pleuronectes Oculis dextris, lineâ laterali aſperâ, ſpinulis ad Pinnas. *Faun. Suec.* 300. Pleuronectes Oculis a dextris, lineâ laterali aſperâ, ſpinulis ſuperne ad radices Pinnarum, Dentibus obtuſis. ART. *Gen.* 17. *Syn.* 33. Pleuronectes lineâ laterali aſperâ, ſpinulis ſuperne ad radices pinnarum in latere Oculato. ART. *Spec.* 59. GRON. *Muſ.* I. n. 40. *It. Scan.* 326. Paſſer fluviatilis, vulgo Fleſus. WILL. 98. RAJ. p. 32. Paſſer niger. CNARL. *Onom.* 145.

geheten wordt. Men noemt dezelve, in Engeland *Flounder* of *Fluke*, in 't Franſch *Flez*, in 't Sweedſch *Flindra*, en by die van Bahuys *Slatte-Skadda*, in 't Deenſch *Flynder*. BELLONIUS ſtelt 'er twee Soorten van, de groote *Flez*, de kleine *Fletelet* genaamd, waar van de eerſte de Heilboth zou zyn. Ondertuſſchen noemen anderen hem de Rivier-Schol, gemeenlyk *Fleſus* genaamd; eenigen de zwarte Schol. Zie hier de onderſcheiding, welke door PONTOPPIDANS daar omtrent gemaakt wordt.

Both.

„ De *Flynder*, een bekende Soort van Platviſſchen, die zig in veele takken uitbreidt, „ is hier inzonderheid vierderley. Eerſtelyk „ de Heilboth, doch daar onder verſtaat men „ niet de groote Viſſchen van deezen naam of „ *Helle-Flynder*, alhier *Queite* getyteld; maar een „ andere Soort van Bothen, die taamelyk groot „ en rondagtig zyn, als een maatige Schotel, „ zynde op de Huid met roode Vlakjes of „ Stippen getekend (*): ten tweeden de *Skrobe-Flynder* of Steen-Both, die op Alſen „ *Warrer* genoemd wordt, zynde wat kleiner „ dan de voorige Soort; ook zwarter en ſcherp, „ dat is met kleine ſcherpe of ruuwe Zandſtippels bezet; van Vleeſch taamelyk vaſt: „ ten derden de *Sand-Flynder*, een kleiner „ Soort van Steenbothen, die Schobben op de Huid

(*) Dit ſchynt overeen te komen met onze Zee-Schollen, zo even beſchreven.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFD-STUK. *Both.*

„ Huid heeft, graauw aan de ééne Zyde, doch
„ voorts van onderen wit: ten vierden de *Fli-*
„ *rer*, welke de kleinſten, doch tevens de
„ ſmaakelykſten zyn.

„ Deeze Viſſchen worden, altemaal, ten
„ deele met Netten gevangen, ten deele met
„ Hoeken, ten deele ook met Steek Yzers,
„ die aan de zyden Weerhaaken hebben, en
„ wel op de volgende manier. Wanneer de
„ Viſſcher met zyn Boot over den Zandgrond
„ roeit, waar op hy, met helder Weer, de
„ Bothen in menigte by elkander ziet leggen;
„ zo laat hy een Touw neer, daar van onde-
„ ren een zwaar Gewigt van Lood aan hangt
„ en onder 't zelve is de Prikker, die door het
„ Gewigt veel kragt krygt, zo dat hy den
„ Viſch door en door kan ſteeken, die dan
„ mede opgehaald wordt. Op deeze manier
„ wordt dikwils, in weinige Uuren, een ge-
„ heele Boot met Viſch gevuld. In Nordland
„ en op Sundmoer valt de beſte Both, die
„ men 'er droogt en met goed voordeel bui-
„ tenslands verzendt.

„ BARTHOLINUS brengt, in zyne *Hiſt. Ana-*
„ *tom.* als iets zeldzaams by, dat men een Both
„ gekreegen had, die aan de eene Zyde met
„ een Kruis getekend ware". Een *Paſſer pis-*
cis, zegt hy, in den Jaare 1650 door de
Viſſchers van Bergen in Noorwegen gevangen,
hadt een duidelyk Merkteken van een breed
Kruis op den Buik, en wel in de bovenſte Huid.

Deez'

Deez' werdt, ten dienſte van den Tafel myns Eerwaarden Zwagers, D. JAN SCHELDERUP, Biſſchop van Bergen, aangebragt: maar de Meid, door 't zien van 't Kruis verſchrikt, durfde hem niet ſnyden, bewaarende dien voortreffelyken Viſch, om hem aan de nieuwsgierigen te laaten zien. De Hoeken van het Kruis en de Zyden waren gelyk; de Oppervlakte plat en met de Huid egaal, enz. Door het droogen verdween dit Kruis byna geheel. „ 't Is „ niet ongewoon, Bothen, Rochen en andere „ Zeeſchepſelen te ontmoeten, welker Huid „ met dergelyke Kruiſen, met Sterren, Cirkels „ of Streepen, in veelerley Speelingen der „ Natuur, getekend wordt gevonden, en die „ daar door by de anderen uitmunten" (*). *Both.*

De Kleur.

Gelyk in de Schollen, naamelyk, is opgemerkt, zo vindt men in de Bothen ook merkelyke veranderingen van Kleur. RAY merkt aan, dat hun die hoogroode Vlakken ontbreeken, welken doorgaans op de Schollen zyn; hoewel hy 'er met geelagtige Vlakjes, zo wel op 't Lyf als op de Vinnen, hadt gezien. De Heer GRONOVIUS hadt de Kleur van den Both, aan de regter Zyde, roodagtig bruin geheten, doch thans noemt hy dezelve zwartagtig (†). Ik vind dezelve, in onze Y-Both, veeltyds groenagtig of vuil Olyfkleurig, ſomtyds bruin of

(*) Natuurl. Hiſt. van Noordw. II. Th. p. 209.
(†) *Zoophyl. Gron.* Faſc. I. p. 73.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFDSTUK. *Both.*

of gemarmerd met donkere Vlakken, gelyk WILLOUGHBY zegt, en dikwils roodagtig. Men vindt onder de Bothen ook wel eens, die aan beide Zyden witagtig zyn: hoedanig een Voorwerp gemelde Heer, in zyne wel geſtoffeerde Verzameling van Viſſchen, bewaart.

Geſtalte.

Omtrent de Geſtalte is het zeker, dat de Bothen wat ſmaller en dikker van Lyf, dan Scholletjes van de zelfde grootte, zyn. Voorts heeft men een duidelyk Kenmerk tot onderſcheiding aan de ruuwe Knobbeltjes, die op de bruine Zyde langs de Vinnen loopen, en naar agteren gedoornd zyn: zo dat men, van vooren ſtrykende, geene ruuwheid gewaar wordt. De Zydſtreep, die ook eenigermaate en voor een gedeelte ruuw is, loopt, tot aan de Staart, byna regt uit. Onder de Tellingen van de Beentjes der Vinnen vindt men ook een merkelyk verſchil; hoewel 'er, in 't algemeen, minder zyn in de rondloopende Vinnen, dan in de Schol. De Heer GRONOVIUS vindt hier in beiden meer, dan men in Sweeden gevonden hadt; zo dat de Telling van zyn Ed., in de Both, het meeſte uitlevert. 't Getal is, in de Rugvin, van 54 tot 62, in de Aarsvin van 40 tot 43. In de overige Vinnen was het getal der Beentjes byna het zelfde als in de Schollen.

De Ingewanden zyn ook nagenoeg eveneens. In de hoedanigheid is, ten opzigt van de plaats, daar deeze Viſch gevangen wordt, een groot verſchil: 't welk onze Y-Both, en die van 't

Barn-

Bande Gat inzonderheid, zo voortreffelyk maakt, ten opzigt van den Both, dien men op de Zuider-Zee en elders vangt. Deeze Vifch fchynt beft te aarten in minder zoute en ftiller Wateren, op een Zandigen, doch niettemin flibberigen Grond; komende zelfs in Rivieren, doch meeft in Inhammen of Zeeboezems, voor. Evenwel vangt menze ook wel aan onze Stranden.

Both.

(10) *Platvifch met de Oogen aan de regter Zyde, de Schubben ruuw, een doorn aan de Navel, de Tanden ftomp.*

X. *Limanda.* Ruuwe Schol.

Deeze Soort, die *Citharus* of Lier genoemd wordt, van wegen zekere Streepen, als de Snaaren op een Speeltuig, welken zy zouden hebben; is in Vrankryk bekend by den naam van *Limande*, in Engeland noemt menze *Dab*. Het is niet anders dan een Schol, verfchillende van de gewoonen, in Vrankryk *Carrelet* genaamd, wegens hunne Vierkantige gedaante; door dikker te zyn, met grooter Schubben, zonder Knobbels op den Kop en zonder Vlakjes op het Lyf. Dit laatfte Kenmerk is egter twyfelagtig, gelyk wy gezien hebben, en onder onze Schollen komen 'er voor, die taamelyk ruuw zyn van Schubben.

(11)

(10) Pleuronectes Oculis dextris, Squamis afperis, fpinâ ad Anum, Dentibus obtufis. ART. *Gen.* 17. *Syn.* 33. Paffer afper five Squamofus. WILL. p. 97. RAJ. p. 32. Citharus. CHARL. p. 145.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFD-STUK. XI. *Solea.* Tong.

(11) *Platvisch met de Oogen aan de regter Zyde, het Lyf langwerpig ruuw, de Bovenkaak langst.*

De naam van deeze Soort wordt louter afgeleid van de Gestalte, die zeer naar een Ossen-Tong zweemt; weshalve de Ouden hem *Bugloſſus* noemden of *Lingulaca* en *Solea*, als naar de Zool van den Voet, of van een Schoen, gelykende. In 't Engelsch en Fransch noemt men hem *Sole* en somtyds *Soul*, in 't Sweedsch *Tunga* in 't Deensch *Tungpleder*, dat is Tong-Schol, of Schol die de gedaante heeft van de Tong. De *Hippogloſſus* en *Cynogloſſus*, die ook van dergelyke Gestalte hunne benaaming zouden hebben, dat is de Heilboth en Scharre-Tong, zyn reeds beschreeven.

De Tong is een taamelyk gemeene Zee-Visch, zo op de Kusten van Europa aan den Oceaan, als op die van de Middellandsche Zee; doch in veelheid komt hy niet by de anderen. Men plagt hem de *Zee-Patrys* te noemen, weegens zyne lekkerheid. Hy heeft die Eigenschap, dat hy ver kan gevoerd worden, zonder te bederven; om dat hy zo vast is van Vleesch. Aan de Kaap der Goede Hope, zelfs, wordt de

(11) Pleuronectes Oculis dextris, Corpore aspero oblongo, Maxillâ superiore longiore. *Syst. Nat.* X. Pleuronectes maxillâ superiore longiore, Corpore oblongo, Squamis utrimque asperis ART *Gen.* 18. *Syn.* 32. *Spec.* 60. *Faun. Suec.* 299. Pleuronectes Tunga *It. Westgoth.* 178. Bugloſſus sive Solea. WILL. p. 100. RAJ p. 33.

de Zee-Tong gehouden voor een der ligtſt verteerbaare en gezondſte Viſſchen.

Tong.

De Geſtalte is plat en dun, veel langer en ſmaller dan de Schol of Both, en zelden langer dan een Voet. Aan de eene Zyde is de Kleur zwartagtig bruin, aan de andere Zyde witagtig. Aan de eerſtgemelde Zyde, die de regter Zyde genoemd wordt, vindt men de Oogen, welken de Heer GRONOVIUS, in deeze Soort van Platviſch, nooit aan de ſlinker Zyde gevonden hadt. Hy heeft geen Tanden daar in gezien, doch zeer kleine ſlappe Vezeltjes aan de beide Kaaken, op de witte Zyde (*). Zyn Ed. geeft het getal der Beentjes in de Vinnen niet op.

Geſtalte.

ARTEDI hadt in de Rugvin 91 Straalen gevonden en 74 in de Aarsvin; daar in de eerſte maar 71, in de andere 40, in Sweeden geteld werden. 't Getal der Beentjes van de Staartvin verſchilde nog meer, zynde by hem 14 aangetekend, en 40 in Sweeden geteld. De Borſtvinnen hadden 9, de Buikvin 5 Straalen. Ook ſchryft ARTEDI 'er kleine Tandjes aan toe, in de beide Kaaken. De Zydſtreep loopt regt: de Schubben zyn, zo de Heer GRONOVIUS zegt, by uitſtek klein (†); doch volgens Doktor BASTER waren de Schubben van den Tong grootſt, van den Both kleinſt, en die van den Schol

(*) Maxillæ utræque, in latere albo ſeu ſiniſtro, Cirris minutiſſimis innumeris flaccidis hispidæ. Dentes in Maxillis nulli. *Zoophyl. Gron.* Faſc. I. p. 74. N. 251.

(†) Squamæ minutiſſimæ aſperæ. *Ibidem.*

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFDSTUK.

Schol middelmaatig. Die van de Scharren zyn nog kleiner dan die van den Both, en die van den Molenaar de allerkleinſten, onder de genen welken zyn Ed. afgebeeld heeft (*).

Tong.

Onze Tongen naauwkeurig onderzoekende, bevind ik dat dezelven, aan de ſlinkerzyde op de Onderkaak, een trop hebben van kleine Stekeltjes, die, wel verre van *Slappe Vezeltjes* te zyn, zig door het bloote Oog niet alleen, en op 't Gevoel, maar zeer duidelyk door het Mikroskoop, als kleine ſcherpe Tandjes vertoonen, ſtaande een weinig inwaards krom, gelyk in veele Viſſchen. Aan het Kraakbeen van de Bovenkaak zyn dergelyke Stekeltjes, beiden in 't gedroogde Snoetje zeer zigtbaar. De Buikvinnetjes zyn zeer gemakkelyk van de Aarsvin te onderſcheiden. Een der Borſtvinnen, naamelyk die aan de regter Zyde, is aan 't end, wel een derde deel der langte, zwart. De Kleur is meer naar 't graauwe of rosagtige, dan naar zwart of Aſchgraauw trekkende. Het getal der Vinſtraalen vind ik zeer verſchillende van de Tellingen, die LINNÆUS opgeeft, en taamelyk eenpaarig. In de Rugvin van vier uit zes volwaſſen Tongen, heb ik geteld 78, in de twee overigen 75 en 79 Beentjes; in de Aarsvin van 66 tot 72. De 75 en 72 kwamen in een zelfde Tong voor. In de Staartvin telde ik 24 enkelde

(*) *Natuurkundige Uitſpanningen.* I. DEEL. Haarl. 1762. Tab. XV. N. 17, 18, 34, 35, 25.

kelde of 12 dubbelde, in de Borſtvinnen 7, in de Buikvinnen 5 Straalen. De Schubben hadden de zelfde grootte, als de Heer BASTER die afbeeldt, en, door 't Mikroskoop gezien, even de zelfde zeer fraaije gedaante. Eenigen der Tongen, door my onderzogt, waren meer dan een Rynlandſchen Voet lang.

Tong.

(12) *Platviſch met de Oogen aan de regter Zyde, de Navel aan de ſlinker Zyde, de Tanden ſcherp.*

XII. *Linguatula.* Schar.

Een merkelyke duiſterheid ſchynt 'er nog plaats te hebben omtrent deeze Soort van Platviſch, die menigvuldig voorkomt aan het Katwykſche Strand en in menigte gedroogd vertierd wordt in onze Provintiën, als wanneer hy veel lekkerder is dan gedroogde Schol. Van KLEIN wordt hy betrokken tot de Tongen; onder den naam van, Tong met een zeer wyden Bek, die geſchubd en getand is. Men noemt hem, te Rome, *Linguatula*, zo WILLOUGHBY getuigt; dat zo veel betekent als kleine Tong.

Het verſchil der Scharren van den Tong zou, volgens dien Schryver, daar in beſtaan, dat zy altoos kleiner zyn, en naar de grootte korter; blee-

(12) Pleuronectes Oculis dextris, Ano ſiniſtro, dentibus acutis. *Syſt. Nat.* X. Pleuronectes Oculis a dextra, Ano ad latus ſiniſtrum, Dentibus acutis. ART. *Gen.* 17. *Syn.* 31. GRON. *Muſ.* I. n. 41. Solea Ore peramplo, Squamata & Dentata. KLEIN. *Piſc.* Miſſ. IV. p. 32. N. 4.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFD. STUK.

Schar.

bleeker en witagtiger van Kleur, met de Navel niet aan den Rand, maar aan de witte of onderſte Zyde. Ook zou de Schar grooter Schubben hebben dan de Tong; doch dit ſchynt niet met de bevinding over een te komen, als zo even gemeld is. Indien 't waar was, dat de Tong geen Tanden heeft, zou dit een aanmerkelyk verſchil maaken. Ook is de Kleur roodagtig bruin, gelyk die der Bothen.

Met den Scharre-Tong ſchynt men hem, weleer, verward te hebben, doch de Telling der Vin-Straalen onderſcheidt hem zeer duidelyk; als die maar half zo veel waren in de omringende Vinnen. ARTEDI ſtelt in de Rugvin 67, in de Aarsvin 45 Straalen; GRONOVIUS 68 in de eerſte en 55 in de laatſte, 19 in de Staartvin. In de Borſt- en Buikvinnen zyn de getalen der Beentjes byna eveneens als in de Schol, Both en Scharre-Tong, gevonden.

In gedroogde Scharren, van elf Duim lang, en, met de Vinnen, zes Duim breed; vind ik het getal der Beentjes van de Rugvin, doorgaans, 69; in de Aarsvin van 52 tot 54; in de Staartvin van 17 tot 20. De Borſtvinnen hadden, aan de bruine Zyde van den Viſch, 9 of 10, aan de blanke Zyde 8 of 9 Beentjes: de Buikvinnen 5 of 6 aan de eerſte, 4 of 5 aan de andere Zyde (*).

(13)

(*) Dit verſchil van 't getal der Beentjes aan de regter en ſlinker Zyde, weet ik niet dat nog waargenomen is.

(13) *Platvisch met de Oogen aan de slinker Zyde, het Lyf glad.*

Rhombus. Griet.

Onder die Platvisschen, welker algemeene Kenmerk bestaat in de Oogen te hebben aan de slinker Zyde, wanneer de Navel onder legt, behoort de Tarboth en dergelyken. De Griet is hier de eerste, om dat dezelve het Lyf niet rompelig heeft. De Engelschen noemen denzelven *the Pearl*, dat is de Paarl, of *Prill*, de Venetiaanen *Scatto* of *Suagia*, de Sweeden *Piggbvarf*.

Deeze onthoudt zig in de Europische Oceaan, en wordt zo wel aan onze en de Engelsche Kust, als aan die der Noordsche Landen, van Vrankryk en de Middellandsche Zee, gevangen. Een groote, die men ten tyde van DOMITIANUS ving, gaf aanleiding tot zeker Raadsbesluit. Van de Bothen en Schollen verschilt hy, niet alleen door de figuur, die veel breeder en ronder is, maar ook door geen Doorn aan de Navel te hebben, en dat de Rugvin zeer digt aan den Bek begint, strekkende zig digter aan de Staart toe uit. De bruinheid van de slinker Zyde, daar de Oogen staan, maakt, in 't algemeen, een zeer duidelyk Kenmerk: doch de Gestalte onderscheidt hem

(13) Pleuronectes oculis sinistris, Corpore glabro, ART. *Gen.* 18. *Syn.* 31. GRON. *Muf.* I. N. 43. Pleuronectes, piggbvarf. *It. Weſtgoth.* 178. Rhombus lævis. WILL. p. 96. RAJ. p. 32.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFDSTUK. XIV. *Maximus.* Tarboth.

hem allermeeſt: want de Tellingen der Vin-Straalen verſchillen onder elkander meer, dan met de Schol.

(14) *Platviſch met de Oogen aan de ſlinker Zyde, het Lyf ruuw.*

Deeze maakt den Viſch uit, dien men in 't Engelſch en Franſch *Turbot* noemt en dien wy Tarboth heeten, in 't Noorden *Butta*, als Both by uitſteekendheid, getyteld. Men noemt hem *Bertonneau* in Normandie. Het is een Viſch, die van Krabbetjes en Zee-Sterren leeft, onthoudende zig, met den voorigen, aan de Kusten van Europa. Somtyds ontmoet men hem aan de Monden der Rivieren, alwaar hy ſchynt te loeren op de Viſchjes die daar in komen: welken hy, zo men wil, door zekere Liſtigheid, en op dergelyke manier als ſommige anderen vangt; kruipende in het Zand en dezelven aanlokkende door de beweeging van zyne Baardjes.

In grootte overtreft deeze alle andere Platviſſchen, den Heilboth uitgezonderd. RONDELETIUS merkt aan, dat hy 'er gezien heeft van vyf Ellen lang, vier Ellen breed en een Voet dik. Hoe onwaarſchynlyk dit zy, weet men egter voor zeker, dat 'er Tarbothen gevangen zyn geweeſt

(14) Pleuronectes Oculis ſiniſtris, Corpore aſpero. ART. *Gen.* 18. *Syn.* 32. *Faun. Suec.* 298. *It. Gottl.* 178. GRON. *Muſ.* II. n. 159. Rhombus maximus aſper non ſquamoſus. WILL. p. 94. Tab. F. 2. RAJ. p. 31.

weeſt van by de drie Voeten lang en twee Voeten breed.

De Geſtalte wordt dus, omſtandig, beſchreeven van den Heer GRONOVIUS. Het Lyf is ovaal, aan de ſlinker Zyde zwartagtig Aſchgraauw, aan de regter Zyde witagtig, met ſcherpagtige Knobbels hier en daar bezet. De beide Oogen, aan de ſlinker Zyde, zyn Ovaal. Verſcheide ryën van Tanden, die zeer klein zyn, vindt men in de beide Kaaken. De Kieuwendekzels loopen van agteren, boven de Borſtvinnen, in een ſtompe punt uit. De Zydſtreep is effen, eerſt krom, vervolgens regt, en in 't midden van de Zyden uitgeſtrekt. Behalve de Knobbels, die de Zyden bedekken, heeft de Viſch ook zeer kleine Schubbetjes (*). De Heer BASTER, die deeze Knobbels afbeeldt, zegt dat de Schubbetjes van den Tarboth byna volkomen eveneens zyn, als die der Tongen (†).

't Getal der Beentjes, in de Rugvin, heeft de Heer GRONOVIUS 65: LINNÆUS vondt 'er 64, doch ARTEDI hadt 'er volgens WILLOUGHBY 70 in geſteld, en in Gothland heeft men 'er maar 56 in gevonden. In de Aarsvin vondt men, aldaar, 39 Beentjes, elders in Sweeden 48, in Holland en in Engeland 50. In beide deeze Vinnen, die van den Kop af de geheele Rug

(*) GRON. *Muſ. Ichth.* Tom. II. p. 10. N. 159.
(†) *Natuurk. Uitſpanningen.* I. DEEL, bladz. 169.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFD-STUK.

Rug byna omringen, zynze ſlap of weerloos. In de Borſt-, Buik-Vinnen en Staart, komt het getal van Beentjes, in byzondere Tellingen, nader overeen. Over 't algemeen ſchynt het my toe, dat daar uit, in de Schol, Both, Schar, Tong en Tarboth, geen onderſcheidend Kenmerk op te maaken zy; maar wel ten opzigt van deeze Platviſſchen, met den Heilboth en Scharretong vergeleeken.

XV. *Paſſer.* Kaan.

(15) *Platviſch met de Oogen aan de ſlinker Zyde, de ſlinker Zydſtreep gedoornd.*

Volgens den aangehaalden naam van gedoornde Tarboth, by welken deeze den Ouden bekend was, ſchynt hy door den Heer GRONOVIUS betrokken te worden tot den voorgaanden. Deeze, die enkel door de Stekelagtigheid der Zydſtreep daar van verſchilt, zal derhalve ook voorkomen onder onze Nederlandſche Visſchen, en, dewyl 'er de naam van *Kaan* in gebruik is, heb ik dien op deeze Verſcheidenheid van Tarbothen toegepaſt. Men noemt hem te Venetie *Rhombo*. 't Getal der Straalen van de Borſtvinnen zou maar 9 zyn.

De Heer KLEIN beeldt een Tarboth af, die zeer ruuw is door zyne Doornen, met de Onderkaak byna de helft uitſteekende, voorby de Bo-

(15) Pleuronectes Oculis ſiniſtris, lineâ laterali ſiniſtrâ aculeatâ. *Syſt. Nat.* X. Pleuronectes Oculis a ſiniſtrâ, lineâ laterali aculeatâ. ARTED. *Gen.* 18. *Syn.* 32. Rhombus aculeatus. WILL. p. 93. RAJ. p. 32.

Bovenkaak, de Vinnen en Staart met bruine Vlakken geſprenkeld. Nog een anderen heeft hy, die gedoornd is en zwartagtig met bruine Vlakken aan de onderſte Zyde, aan de andere uit den Olyfkleurigen en witten blaauwagtig.

In hoe groote agting deeze Viſch by de Ouden was, blykt uit hun Spreekwoord, *Nihil ad Rhombum;* dat is, niets komt by den Tarboth. MARTIALIS en OVIDIUS hebben reeds de *Rhombi* van de Adriatiſche Zee geroemd. Hy heeft met de andere Platviſſchen dit gemeen, dat hy hoe grooter, mids wel gevoed, hoe beter zy: doch overtreftze allen in Smaakelykheid. Ook is deeze Viſch niet zeer gemeen.

(16) *Platviſch met de Oogen aan de ſlinker Zyde, de Zydſtreep krom, het Lyf getepeld.* XVI. *Papilloſus.* Getepelde.

Tot deeze Soort, die 58 Beentjes in de Rugvin, 12 in de Borſtvinnen, 5 of 6 in de Buikvinnen, 42 in de Aars- en 16 in de Staartvin heeft, betrekt onze Autheur den *Aramaca* der Braſiliaanen, die *Linguado* van de Portugeezen geheten wordt, Het is een Weſtindiſche Viſch, naar een Tong gelykende, en dus, in Geſtalte, veel verſchillende van de Tarbothen. Hy leeft in 't Zand der Stranden, is eetbaar en goed van Smaak, van boven Steenagtig, van on-

(16) Pleuronectes Oculis ſiniſtris, lineâ laterali curvâ, Corpore papilloſo. *Syſt. Nat.* X. Aramaca MARCGR. *Braſ.* 181.

IV. AFDEEL. XXIII. HOOFD-STUK.

onderen wit van Kleur, en van de Tongen naauwlyks verſchillende; dan, doordien de Borſtvinnen Hairagtig uitloopen.

XXIV. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* KLIPVISSCHEN: *een Soort van platagtige Viſchjes uit de Zeeën van de heete Lugtſtreek, die veelal zeer aartig geſtreept of met Vlakken getekend zyn, en waar onder de gewoone* Klipviſch *of* Soldaaten-Viſch *behoort.*

Naam. Een groote Verſcheidenheid van zeer fraay getekende Ooſt- en Weſtindiſche Viſchjes, waar van veelen, onder de Liefhebbers, *Madammetjes* genoemd worden, is in dit Geſlagt begreepen, welks Latynſche Naam, *Chætodon*, zyne afleiding van de Borſtelagtigheid der Tanden heeft. Ik begrypze onder den algemeenen Tytel van KLIPVISSCHEN; alzo 'er ſommigen onder zyn, die dus genoemd worden, om dat zy zig meeſt aan de Klippen onthouden.

Kenmerken. De Kenmerken, die de Heer LINNÆUS opgeeft, beſtaan in de Tanden Borſtelagtig, buigzaam, zeer digt geplaatſt, en talryk: het Kieuwen-Vlies met zes Straalen: het Lyf Schilderagtig getekend: de Rug- en Aarsvin Vleezig en geſchubd te hebben. Men kan 'er byvoegen, dat het Lyf rondagtig, zeer dun en

en plat is. Sommigen hebben eenige Straalen van de Rug- en Aarsvin zeer lang, ſtyf en Borſtelig ſcherp: in eenigen is de Snoet lang en Cylindriſch rond; in veelen de Staart gevorkt.

Soorten.

LINNÆUS neemt de onderſcheiding der Soorten, welken zyn Ed. 'er twintig beſchryft, van 't getal der Doorntjes in de Rugvin. GRONOVIUS, die veel minder Soorten heeft, plaatſt dezelven in drie Afdeelingen, waar van de eerſte de Kieuwendekzels gedoornd heeft met een ſtompen Bek; de tweede en derde ongedoornd of weerloos, met den Bek lang of kort.

I. *Caneſcens.* Grysagtige.

(1) *Klipviſch met twee Rugdoornen, de derde Straal zeer lang en Draadvormig, met een Stekel wederzyds aan den Bek, de Staart gevorkt.*

Nergens vindt men dit Viſchje, zo 't ſchynt, dan by ARTEDI, die 't zelve dus beſchreeven heeft. Het Lyf is breed en dun; de Bek klein; de Neusgaten dubbeld, digt aan de Oogen, die boven op Zyde van den Kop ſtaan: de Navel in 't midden tuſſchen de Buikvinnen en de Aarsvin: de Tanden Elsvormig, op éene ry, digt

(1) Chætodon ſpinis Dorſalibus *duabus*, Radio tertio longiſſimo Filiformi, Aculeo utrinque ad Os, Caudâ bifidâ. *Syſt. Nat.* X. Gen. 140. Chætodon caneſcens, Aculeo utrinque ad Os, Officulo tertio Pinnæ Dorſalis Setiformi longiſſimo. ART. *Spec.* 93.

IV. AFDEEL. XXIV. HOOFDSTUK.

digt aan elkander, wit van Kleur, in de beide Kaaken: het Kieuwen-Vlies heeft vier Beentjes; de Schubben zyn klein, hard en ruuw: de Zydſtreep krom en digt aan de Rug. De Bek of Snoet is voorwaards verlangd. Een ſcherpen Stekel, agterwaards en aan den wortel getand, vindt men wederzyds, in de Bovenkaak, aan de hoeken van den Bek: drie Beentjes zyn 'er boven ieder Oog. De Kleur is grysagtig, of in 't midden des Lighaams Zilverkleurig wit, met een donkere of zwartagtige Streep, egter, die het agterſte des Lighaams, midden tuſſchen de Rug- en Aarsvinnen, overdwars ſnydt, benevens een andere donkere dwarsſtreep, die over de Oogen en de nabuurige deelen loopt. In de Rugvin waren 46 Beentjes, waar van de twee eerſten naauwlyks Doornagtig: de Aarsvin hadt 'er 36, waar van drie ſcherp; de Borſtvinnen 17 of 18, de Buikvinnen 6, waar van één gedoornd, en 16 in de Staart, die eenigermaate gevorkt was.

II. *Argenteus.* Zilverkleurige.

(2) *Klipviſch met* drie *Rugdoornen, de Staart gevorkt, de Buikvinnen uit twee ſcherpe Graaten beſtaande.*

Deeze Soort komt voor in de Verzameling van Chineeſche Dieren, welke de Heer LAGERSTROOM aan de Akademie van Upſal geſchonken heeft.

(2) Chætodon Spinis Dorſalibus *tribus*, Caudâ bifidâ, pinnis Ventralibus ex Spinis duabus. *Chin. Lagerſtr.* 26.

heeft. De Geſtalte zweemt zeer veel naar die van de Weſtindiſche Zilverviſchjes, hier voor beſchreeven en afgebeeld: het is plat, breeder dan lang, gedekt met kleine effene doch niet Zilveragtige Schubbetjes: de Oogen zyn Bloedkleurig: de randen der Kaaken heeft het ruuw gemaakt door naauwlyks zigtbaare buigzaame Tandjes; de Kieuwendekzels Zilverkleur en glad. In 't Kieuwenvlies vindt men zes Straalen. De Rugvin, die geſchubd is en Zeiſſenvormig, heeft 32 Straalen, waar van de drie voorſten Doornagtig en allengs verkortende, de vierde enkeld, ſlapper, langer dan de overigen, die allengs korter worden en takkig zyn. De Borſtvinnen zyn Ovaal, met 16 ſlappe Straalen, waar van twaalf allengs verkortende. In plaats van Buikvinnen twee korte ſtyve Graaten. De Aarsvin, van grootte en figuur als de Rugvin en insgelyks geſchubd, heeft 32 Straalen, waar van de drie voorſten zeer Doornagtig, de vierde langer en ſlap: de vyfde een der langſten, de volgende korter en takkig zyn. De Staartvin is gevorkt, met 17 Straalen.

(3) *Klipviſch met* drie *Rugdoornen; het derde Beentje allerlangſt.* III. *Acuminatus.* Scherpvin.

Van

(3) Chætodon ſpinis Dorſalibus *tribus*, Radio tertio longiſſimo. *Syſt. Nat.* X. Chætodon faſciis tribus fuſcis, pinnâ Dorſali Setiformi. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 63. T. 33. f. 3.

IV. AFDEEL. XXIV. HOOFDSTUK.

Van deeze Soort wordt de Afbeelding gegeven in de beſchryving van 't Kabinet zyner Koninglyk Sweedſche Majeſteit. De Rugvin is Borſtelagtig ſcherp. In de Straalen der Vinnen is weinig verſchil met de voorgaande. Hy onthoudt zig, gelyk de anderen, in Indiën.

IV. *Pinnatus.* Langvin.

(4) *Klipviſch met* vier *Rugdoornen, de Rug- en Aarsvin zeer lang.*

Deeze komt voor in 't zelfde Kabinet, als ook in de gemelde Verzameling van den Heer LAGERSTROOM, die aan de Akademie van Upſal is vereerd. Men noemt hem aldaar, Chætodon, *die grys of graauwagtig is, met een band om 't Voorhoofd en de tip van de Staart wit.* De Heer GRONOVIUS betrekt hem tot die Soort, welke van hem getyteld was; Chætodon *met een ſtompen Bek, den Kop weerloos; de Staart gerond; de voorſte Beentjes van de Rug- Aars- en Buikvinnen, Borſtelagtig en zeer lang.* Deeze verbeeldt zyn Ed. zig ook, dat de *Ikan Kambing* of *Bokkenviſch* zy, van VALENTYN.

In de Rugvin, van die van 't Koninglyk Sweedſche Kabinet, zyn 40 Straalen, waar van vier gedoornd; in de Borſtvinnen 18 Straalen, in de Buikvinnen 6 en daar van één ſcherp; in de Aars-

(4) Chætodon ſpinis Dorſalibus *quatuor*, pinnâ Dorſali Analiqne longiſſimâ. *Syſt. Nat.* X. Chætodon griſeus, Faſciâ Frontali apiceque Caudæ albis. *Muſ. Ad. Fr.* p. 64. T. 33. f. 6. *Chin. Lagerſtr.* 25.

Aarsvin 28, in de Staartvin 18 Straalen. In die der Verzameling van LAGERSTROOM waren naauwlyks meer dan 30, zagte of ſlappe Beentjes, in de Rugvin.

(5) *Klipviſch met* zeven *Rugdoornen, de Staart gevorkt, de derde Straal van de Rugvin zeer lang.* V. *Cornutus,* Gehoornde.

Deeze is van ARTEDI omſtandig beſchreeven. De Geſtalte verſchildde van die der anderen weinig; doch de Snoet was zeer lang en de Rug zeer hoog; de Kleur wit en zwart bont, met verſcheiderley Streepen. De Rugvin hadt 40 Straalen, waar van de zeven voorſten een weinig gedoornd, en het derde ongemeen lang, zig, als een Borſtel, uitſtrekkende voorby de Staart. In de Aarsvin waren 36 Beentjes, van welken de drie voorſten ſtyf, en de middelſten langſt. De Straalen der overige Vinnen kwamen byna met de andere Soorten overeen. Het Lyf was nagenoeg zo breed als lang.

(6) *Klipviſch met* agt *Rugdoornen, de Borſtvinnen Zeiſſenvormig.* VI. *Punctatus.* Geſtippelde.

Dit

(5) Chætodon ſpinis pinnæ Dorſalis *ſeptem*, Caudâ bifidâ, radio Dorſali tertio longiſſimo. *Syſt. Nat.* X. Chætodon aculeis duobus brevibus ſupra Oculos, Oſſiculo tertio pinnæ Dorſalis longiſſimo. ART. *Syn.* 79. *Spec.* 92.

(6) Chætodon ſpinis pinnæ Dorſalis *octo*, pinnis Pectoralibus falcatis. *Syſt. Nat.* X.

IV. AFDEEL. XXIV. HOOFDSTUK.

Dit Oostindisch Visschje, dat in 't Kabinet der Akademie van Stokholm gevonden wordt, heeft het Lyf witagtig of Zilverkleurig met bruine stippen, agter de Navel verbreedende, van gedaante als een Braasem: de Oogen groot en rood: de Zydstreep opwaards krom. In de Rugvin vindt men 30 Straalen, waar van agt gedoornd; in de Aarsvin 20 en de drie voorsten van de anderen afgescheiden: in de Staart- en Borstvinnen 17: 6 in de Buikvinnen en één daar van scherp, gelyk in de meeste anderen.

VII. *Arcuatus.* Kromstreep. Pl. LXII. *Fig.* 2.

(7) *Klipvisch met* agt *Rugdoornen en vier witte Boogswyze Streepen.*

Wegens de boogswyze gedaante der Streepen, waar mede deeze overdwars gebandeerd is, voert hy den naam van *Kromstreep*. Onder de Visschen, welken Doktor LISTER by het Werk van WILLOUGHBY gevoegd heeft, komt deeze voor, onder den naam van Acarauna, *die zwart is van Kleur, met eenige geele Streepen zeer fraay getekend.* Het Visschje, naar 't welke de Afbeelding aldaar gemaakt werdt, was zeer klein, en de Klipvischjes vallen doorgaans, zo 't schynt, niet groot. Evenwel heeft men 'er

(7) Chætodon spinis pinnæ Dorsalis *octo*, Arcubus quatuor albis. *Syst. Nat.* X. Chætodon fuscus Arcubus quinque nigris. *Mus. Ad. Fr.* I. p. 61. T. 33. f. 5. Chætodon niger, Capite diacantho, lineis utrinque quatuor transversis curvis. ART. *Syn.* 79. *Spec.* 91. SEB. *Thes.* III. Tab. XXV. N. 5, *a*, *b*.

'er ſomtyds van aanmerkelyke langte; gelyk dat het welke de Heer GRONOVIUS uit de Verzameling van den Heer W. VAN DER MEULEN beſchryft, zynde over de zeven Duimen.

Het Lyf is zeer dun en breed: de Kop kort, met groote ronde Oogen en een klein Bekje, waar in zeer veele Tandjes, tegen elkander aan. De Kieuwen Openingen zyn zeer wyd gaapende: derzelver Dekzels Schubbig, met een groote en kleine Doorn of Stekel gewapend. Het Kieuwen-Vlies heeft zes Beentjes. De Rug is zeer ſcherp en de Rugvin beſtaat uit 34 Beentjes, waar van het twee-en-twintigſte uitloopt in een Borſtel, die over de Staart heen ſtrekt: de veertien voorſte Beentjes zyn Doornagtig ſcherp. De Borſt-Vinnen hebben 19, de Buikvinnen 6 Beentjes, waar van het eerſte gedoornd is en zeer ſtyf. De Navel is in 't midden tuſſchen de Aarsvin en Buikvinnen geplaatſt. De Aarsvin heeft 24 Beentjes, waar van de middelſten langſt, en zig zo ver als de Staart uitſtrekkende. Van dezelven zyn de drie voorſten gedoornd. De Staart, die groot is, heeft 17 Beentjes, welke een weinig takkig zyn. De Kleur is zeer fraay rosagtig, met een ronde zwarte Vlak, die blaauwagtig gezoomd is, boven op de Rug, tuſſchen den Kop en de Rugvin: als ook een langwerpige witagtig blaauwe aan 't uiterſte der Kieuwendekſelen. Alle Schubben op Zyde hebben aan 't end een geele Vlak. Ook is het

IV. AFDEEL. XXIV. HOOFD-STUK.

end van 't Lyf, by de Staart, geel: de Staart witagtig; het uiterſte der Rug- en Aarsvin blaauw (*).

Ik vind hier geen gewag gemaakt van de kromme Streepen of dwarſe Bandeerſelen, welken dit Viſchje heeft, volgens de aangehaalde Figuuren uit het Werk van SEBA. Ook is de Telling van de Vin-Straalen, in de *bruine* Chætodon, *met vyf zwarte Boogſtreepen*, welke zig in 't Koninglyk Sweedsch Kabinet bevindt, geheel anders dan deeze of de Telling van ARTEDI. De *Paru* der Braſiliaanen ſchynt, van de *Acarauna* en *Guarerua*, merkelyk in Kleur te verſchillen. De laatſtgemelde, die door ARTEDI tot deeze Soort betrokken wordt, is gebandeerd: de *Paru* heeft, als 't ware, halfmaanswyze, geele Vlakken op een zwart Lighaam (†).

VIII. *Roſtratus.* Langſnoet.

(8) *Klipviſch met* negen *Rugdoornen en een Oogswyze Vlak, den Bek rolrond.*

Hier mede ſchynt my die bedoeld te worden, welke in 't Werk van SEBA afgebeeld is, onder den naam van *Grootgeſchubde uit den witten geel-*

(*) *Zoöphyl. Gron.* Faſc. I. N. 231.

(†) RAJ. *Piſc.* p. 102.

(8) Chætodon ſpinis pinnæ Dorſalis *novem* maculâque Ocellari, Roſtro cylindrico. *Syſt. Nat.* X. Chætodon roſtratus pinnâ Dorſali poſtice maculâ fuſcâ. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 61. T. 31. f. 2. Chætodon macrolepidotus albo-flaveſcens, Roſtro longiſſimo Oſſeo, maculâ nigrâ ad pinnam Dorſalem. GRON. *Muſ.* I. N. 109.

geelagtige Chætodon, *met een zeer lange Been-agtige Snuit en een zwarte Vlak onder aan den Voet van de Rugvin* (*): want dat het de gewoone Klipvisch of Soldaaten-Visch niet zy, erkent thans de Heer GRONOVIUS zelf, die deezen tot de Vyftiende Soort van LINNÆUS t'huis brengt (†). Het zoude, volgens zyn Ed. aanmerking, de Zee-Smid, die byna Vierkant is, van SLOANE zyn, genaamd *Pilote-Fish*. De Heer KLEIN heeft aan deeze Visschjes, wegens die Vierkantige figuur, den Geslagtnaam gegeven van *Tetragonoptrus*.

Het blykt uit de Beschryving van zulk een Visschje van zes Duimen lang, door den Heer GRONOVIUS, dat hetzelve het Lyf niet alleen, maar ook den Kop en de Vinnen, gedekt heeft met groote, vierhoekige Schubben (‡), aan en op elkander sluitende, die 'er ligtelyk afgaan. De Kleur is geelagtig wit, met vier donkere Banden overdwars, aan beide Zyden. 't Getal der Straalen in de Vinnen komt, volgens zyne Telling, zeer naa overeen met die van het Sweedsch Koninglyke Kabinet: als zynde 'er in de Rugvin 39, waar van negen gedoornd; in de Borstvinnen 15, in de Buikvinnen

(*) Chætodon macro-lepidotus, albo-flavescens, Rostro longissimo Osseo, & maculâ nigra ad basin Pinnæ Dorsalis. SEB. Thes. III. p. 68. Tab. XXV. N. 17.

(†) *Zoöphyl. Gron.* Fasc. I. p. 70. N. 237.

(‡) Hier uit blykt, dat de aanhaaling van *microlepidotus* of klein-geschubde, (aldaar N. 233.) een Drukfeil zy. Zie *Mus. Ichth.* p. 48. N. 109.

IV. AFDEEL. XXIV. HOOFDSTUK.

nen 6, en één ſcherp; in de Aarsvin 24 en drie daar van Doornagtig. Thans noemt zyn Ed. dit Viſchje, *Chætodon* met een zeer lange, Beenige Snoet, die de Rug- Aars- en Staart-Vinnen aan 't end rond, en een zwarte Vlak aan de Rugvin heeft.

IX. *Nigricans.* Zwartagtige.

(9) *Klipviſch met* negen *Rugdoornen, een Stekel wederzyds aan de onverdeelde Staart.*

Den zelfden bynaam, omtrent, hadt ARTEDI gegeven aan een Viſchje van dit Geſlagt, door hem beſchreeven. De Heer HASSELQUIST vondt 'er te Kairo één uit de Roode Zee afkomſtig, 't welk hy twyfelde of 't niet de zelfde Soort ware. In de Tellingen van de Vin-Straalen is het verſchil ook niet byſter groot, uitgenomen in die van de Staartvin, waar in ARTEDI 16 en hy 26 Beentjes vondt. De Rugvin hadt 'er, by hem, 33 en zes gedoornde, de Aarsvin 26 en twee ſcherp: by ARTEDI de Rugvin 38 en negen, de Aarsvin 29 en drie gedoornd. In de Borſtvinnen heeft de een 16 de ander 17 Straalen gevonden.

Die van de Roode Zee, welken Doktor HASSELQUIST naar een gedroogd en opgevuld Voorwerp beſchreef, was van taamelyke grootte, als

(9) Chætodon ſpinis pinnæ Dorſalis *novem*, ſpinâ laterali utrinque Caudæ integræ. *Syſt. Nat.* X. Chætodon nigreſcens, Caudâ albeſcente, æquali, utrinque aculeatâ. ART. *Spec.* 90. Chætodon aculeis in utroque latere ad Caudam duobus. HASSELQ. *Itin.* 332.

als zynde, over 't geheel, anderhalf Voet lang; met een Kop van vier en een Staart van drie Duimen: ongevaar een Span breed. De Geſtalte was byna als die der andere Klipviſſchen, maar aan de Keel, beneden de Onderkaak, hadt deeze Viſch een zeer diepen Boeſem, en aan de Staart, wederzyds, twee Stekels, de een voor den anderen horizontaal geplaatſt, Zeiſſenvormig: zeer ſterk, breed, plat, geſtreept. Hy was gedekt met zeer kleine, digt leggende, aan het Lyf vaſte, oneffene Schubbetjes: die hem, in 't ſtryken opwaards, van de Staart naar den Kop toe, met den Vinger, ruuw maakten op 't Gevoel.

X. *Trioſtegus.* Drieſtraal.

(10) *Klipviſch met* negen *Rugdoornen, drie Beentjes in het Kieuwen-Vlies, op 't Lyf vyf zwarte Banden: de Staart eenigermaate gevorkt.*

Van deeze is bekend, dat de Rugvin 32 Straalen heeft, waar van negen; de Aarsvin 22, waar van twee: de Borſt- en Buikvinnen elk 5, waar van één, en de Staart 16, waar van geene Doornagtig zyn. In het Kieuwen-Vlies zyn maar 3 Beentjes: zo dat deeze Soort niet alleen van 't algemeene Kenmerk der Klipviſſchen, van 6 Beentjes daar in te heb-

(10) Chætodon ſpinis Pinnæ Dorſalis *novem*, Membranæ Branchioſtegæ tribus, Faſciis quinque nigris, Caudâ ſubbifidâ. *Syſt. Nat.* X.

IV. AFDEEL. XXIV. HOOFDSTUK.

hebben, volgens LINNÆUS; maar ook van 4 of 6 te hebben, volgens GRONOVIUS; verſchilt.

(11) *Klipviſch met* negen *Rugdoornen, een Stekel wederzyds aan de gevorkte Staart.*

XI. *Lineatus.* Gelinieerde.

Deeze is de eerſte, die van ARTEDI omſtandig beſchreeven wordt, onder den naam van Chætodon, *die met Streepen overlangs getekend is, en de Staart Vorkagtig, wederzyds gedoornd heeft.* Buiten twyfel is het de gene, die in 't Werk van SEBA onder deezen bynaam voorkomt en afgebeeld is (*). In het Kieuwen-Vlies werden ook maar drie of vier Straalen, zo klein, dat men dezelven naauwlyks tellen kon, gevonden, zynde breedagtig en byna geheel van de Dekzelen overſchaduwd. De Kleur was beurtlings uit bruine en bleekblaauwe Streepen ſamengeſteld of gemengeld.

XII. *Macrolepidotus.* Grootſchubbige. Pl. LXII. *Fig.* 3.

(12) *Klipviſch met* elf *Rugdoornen; het vierde Beentje van de Rugvin draadvormig en zeer lang.*

Vol-

(11) Chætodon ſpinis Pinnæ Dorſalis *novem*, ſpinâ laterali utrinque Caudæ bifidæ. *Syſt. Nat.* X. Chætodon lineis longitudinalibus varius, Caudâ bifurcâ utrinque aculeatâ. ART. *Spec.* 89.

(*) Chætodon lineis longitudinalibus varius, Cauda bifurcâ & utrinque aculeatâ. SEB. *Theſ.* III. pag. 68. Tab. XXV. fig. 1.

(12) Chætodon ſpinis Pinnæ Dorſalis *undecim*, radio Dorſali quarto Filiformi, longiſſimo. *Syſt. Nat.* X. Chætodon macrolepidotus, lineis utrinque duabus nigris, radio quarto Dorſali longiſſimo Setiformi. ART. *Spec.* 94. Chætodon Officulis Dorſalibus tribus aculeatis, quarto Setiformi, ſeptem ſubſequentibus iterum aculeatis. GRON. *Muſ.* II. N. 194.

Volgens ARTEDI is deeze Soort de *Tafel-Vifch*, van H. RUISCH dus genaamd in zyn Kabinet van Ambonſche viſſchen, en volgens GRONOVIUS de *Ikan Pampus Tereloc* of uitneemend fraaije *Pampus*-Viſch van VALENTYN, die van anderen *Bezaan* genoemd wordt. De grootheid der Schubben, welke egter ook in anderen plaats heeft, maakt den Bynaam volgens onzen Autheur. De Heer GRONOVIUS hádt hem onderſcheiden door de Beentjes der Rugvin, waar van de drie eerſten gedoornd, het vierde Borſtelig en zeer lang, de zeven volgende wederom Doornagtig zyn. Die van SEBA, welke met den Naam, door ARTEDI daar aan gegeven, aangeweezen wordt (*), is van zyn Ed. tot deeze ſoort betrokken. Zie de Afbeelding daar van op onze Plaat.

't Getal der Beentjes in de Vinnen komt, volgens de Tellingen van beiden, taamelyk overeen; als zynde 37 in de Rugvin, waar van elf; 23 in de Aarsvin, waar van drie; 18 in de Borſtvinnen, waar van twee, en 6 in de Buikvinnen, waar van 1 gedoornd: als ook 17 in de Staartvin, volgens ARTEDI; die aantekent, dat de Kleur uit breede witte en zwarte Streepen; die beurtlings dwars over het Lyf loopen, is ſamengeſteld, hebbende zyn Viſchje de langte

(*) Chætodon macro-lepidotus, lineis utrinque duabus nigris, Officulo quarto pinnæ Dorſalis longiſſimo Setiformi, ART. *Spec.* 94.

te van vier en de breedte van over de drie Duimen. Het gene, welk de Heer GRONOVIUS beſchryft, was hem vereerd door den Heer JAN NOORTBERGE.

XIII. *Striatus.* Geſtreepte.

(13) *Klipviſch met* twaalf *Rugdoornen, het Lyf geſtreept, de Snoet uitſteekende en de Staart onverdeeld.*

Te verwonderen is 't, dat deeze van ARTEDI *grooiſchubbig:* van GRONOVIUS *kleinſchubbig* geteyld wordt. Dat dit by den laatſten geen Drukfeil zy, blykt uit de beſchryving, welke zyn Ed. daar van geeft, zeggende dat het Lyf, de Kop, de Kieuwendekzels en de Wortels der Vinnen, gedekt zyn met *kleine*, aan elkander raakende, Schubben. ARTEDI verzekert, dat de Schubben in deeze zyn als in de voorgaande Soort, die, in 't byzonder, den bynaam draagt van *Grootſchubbige*. Ook komen zy my in de Afbeelding, welke 'er van in 't Werk van SEBA wordt gevonden (*), immer zo groot voor, en aldaar zegt men, dat de Schubben *groot en ruig*

(13) Chætodon ſpinis Pinnæ Dorſalis *duodecim*, Corpore ſtriato, Roſtro prominente, Caudâ integrâ. *Syſt. Nat.* X. Chætodon flaveſcens, Faſciis quinque fuſcis. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 62. T. 33. f. 7. Chætodon macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris latis, lineâ quartâ in Caudâ. ART. *Spec.* 95. Labrus Roſtro reflexo, Faſciis lateralibus fuſcis. *Amœn Acad.* I. p. 313. Chaetodon Roſtro longo Oſſeo, microlepidotus, albo-flaveſcens, lineis transverſalibus quatuor brunneis. GRON. *Muſ.* I. N. 110.

(*) SEB. *Theſ.* III. p. 66. Tab. XXV. N. 9.

ruig zyn. De Heer KLEIN noemt het Viſchje 't welk hier toe betrokken wordt, *Rhombites*, die Tandeloos is, met den uitgeſtrekten Kop door een breede kromme riem verdeeld; de Schubben vierkant en Zwavelkleur; op de Zyden met twee breede, kromme, Kaſtanje-bruine bandeerzelen: tien regte Doornen, die de Rugvin in 't voorſte gedeelte doorbooren; de Staart aan 't end gefnazeld. Men ſtelt bedenkelyk, of het ook de *Jaguacaquare* van Braſil zy, daar MARCGRAAF van ſpreekt; of liever de *Ikan Batoe Bariska*, en geſtreepte Klipviſch, van VALENTYN (*).

Nog meer tegenſtrydigheden doen zig omtrent deeze Soort van Klipviſch op. Die van GRONOVIUS en ARTEDI hadden op ieder Zyde *vier* bruine Banden; terwyl 'er die van 't Koninglyk Sweedſch Kabinet *vyf* heeft, en die, welke in 't Vorſtelyk Kabinet der Akademie van Upſal gevonden wordt, maar *drie*. In de beſchryving van deeze laatſte, zegt men niet alleen dat de Schubben grootagtig zyn, maar verzekert, dat de Tanden van dit Viſchje naar een Borſtelig Penſeel gelyken; daar KLEIN het zyne Tandeloos noemt. Ook verhaalt de Heer GRONOVIUS, dat het, aan 't end van de Rugvin, een taamelyk groote ronde Pekzwarte Vlak heeft; waar van ik, in die beſchryving, geen gewag gemaakt vind. Het zyne

(*) *Ind. Vet. & Nov.* Vol. III. p. 427. N. 266. fig. 266.

IV. AFDEEL. XXIV. HOOFDSTUK.* zyne is, op een bleekgeelen Grond, overlangs getekend met gegolfde bruine Streepen.

Weinig verſchil, ondertuſſchen, is 'er in de Tellingen der Vin-Straalen van vier zodanige Viſchjes. Men heeft in de Rugvin gevonden 30, 31 of 32 Beentjes, waar van tien, elf of twaalf gedoornd: in de Borſtvinnen 14, 15 of 16; in de Buikvinnen 6, als gewoonlyk, waar van één gedoornd; in de Aarsvin 20 of 21, en daar van, in allen, drie ſtyf en ſcherp: 17 of 18 Beentjes in de Staartvin. Deeze laatſte is, zo wel als de Rug- en Aars-Vin aan 't agterend, gerond, en de Snoet heeft de Kaaken wel uitgeſtrekt, maar kort, volgens GRONOVIUS (*). Dat de Snoet een weinig opwaards omgekromd zy, gelyk de Heer BALK zegt (†), is in de Afbeelding, die men in 't Werk van SEBA vindt, ook blykbaar.

XIV. *Aruanus.* Witkop. (14) *Klipviſch met* twaalf *Rugdoornen, de Staart gevorkt, het Lyf met drie bruine Banden getekend.*

Onder die zelfde benaaming, het getal der Doornen in de Rugvin alleenlyk uitgezonderd, komt

(*) Chaetodon Faſciis latis transverſalibus fuſcis, Maxillis productis brevibus, Pinnis Dorſi Anique poſtice rotundatis; Caudâ rotundatâ, *Zooph. Gron.* Faſc. I. p. 70. N. 235.

(†) *Muſ. Princ.* N. 43. *Amœn. Acad.* Vol. I. pag. 313.

(14) Chaetodon ſpinis Pinnae dorſalis *duodecim*, Caudâ bifidâ, Faſciis tribus fuſcis. *Syſt. Nat.* X. Chaetodon Caudâ bifurcâ, Faſciis tribus fuſcis. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 63. T. 33. fig. 8.

komt deeze Soort van Klipviſch voor in de beſchryving van het Koninglyk Sweedſche Kabinet. Zyn Voorhoofd is wit.

(15) *Klipviſch met* twaalf *Rugdoornen ; het Lyf geſtreept ; een Oogje onder aan de Staart.* *Capiſtratus.* Soldaaren-Viſch. Pl. LXII. *Fig.* 4.

De ſchuinsheid der Streepen, waar mede het Lyf getekend is, die van de Rug voorwaards naar het midden des Lighaams loopen, en aldaar anderen ontmoeten, van onderen komende, waar mede zy een ſcherpen hoek maaken, is het voornaame Kenmerk van deeze Soort. Omtrent de plaatzing, immers, van de ronde, zwarte of bruine, Oogswyze Vlak, ſchynt eenig verſchil te zyn; alzo dezelve ſomtyds aan de Rugvin en hooger, ſomtyds laager dan de Staart gevonden wordt. Het eerſte heeft plaats in de Afbeelding van RUISCH, en in de beſchryving welke de Heer GRONOVIUS geeft van zulk een Voorwerp, dat aan zyn Ed. vereerd was door den Heer C. VAN HOEY: het andere in die van 't Sweedſch Koninglyke Kabinet. In dat van SEBA en het Vorſtelyke der Akademie van Upſal, was de Vlak, zo 't ſchynt, byna regt

(15) Chætodon ſpinis Pinnæ Dorſalis *duodecim*, Corpore ſtriato, Ocello ſubcaudali. *Syſt. Nat.* X. Chætodon pallidus, faſciâ Capitis Ocelloque ſubcaudali fuſcis. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 63 T. 33. f. 4. Chætodon macrolepidotus, lineâ nigrâ ad Oculos, maculâ rotundâ ad pinnam Dorſalem. GRON. *Muſ.* II. n. 195. Labrus Roſtro reflexo, Ocello purpureo, Iride albâ juxta Caudam. *Amœn. Acad.* I. p. 314.

IV. AFDEEL. XXIV. HOOFDSTUK.

regt op de hoogte van de Staart, of tegen den wortel van de Staart aan. Omtrent het getal der Vinſtraalen is met de voorgaande *Geſtreepte* byna geen verſchil gevonden.

De kromme bruine Band, welke deezen Viſch, die anders, uitgenomen de gemelde Streepjes, vry egaal geelagtig is van Kleur, dwars over de Oogen heen loopt, geeft 'er de voorkoming aan, of hy gemuilband ware en een Halfter aan had, gelyk de Paarden; 't welk LINNÆUS uitdrukt met den bynaam *Capiſtratus*. Men noemt hem gemeenlyk, in Indie, *Klipviſch* of *Soldaaten*-Viſch. KLEIN hadt hem, wegens de figuur, even als andere Soorten van dit Geſlagt, *Tetragonopterus* getyteld (*). Zelden wordt hy grooter dan een Span, en, niettegenſtaande zyne dunte, verſchaft hy een zeer ſmaakelyke, gezonde Spyze, zynde een der beſte Viſſchen voor den Tafel. Aan de Kaap wordt hy, inzonderheid, zeer veel gegeten. Zyn Vleeſch is wit en verdeelt zig in Strookjes.

XVI. *Vagabundus.* Zwerver.

(16) *Klipviſch met* dertien *Rugdoornen*, *het Lyf geſtreept*, *de Snoet rolrond.*

Dee-

(*) Tetragonopterus lævis, ad Caudam bruneâ maculâ circulari intra Iridem albicantem, ophthalmos; ſimili zonâ obliquè Oculos excipiente. Corpore ex Aurantio albicante & leviter fuſco vario. *Piſc.* Miſſ. IV. p. 37. N. 2. Tab. XI. fig. 5.

(16) Chætodon ſpinis Pinnæ Dorſalis *tredecim*, Corpore ſtriato, Roſtro cylindrico. *Syſt. Nat.* X. Chætodon Roſtratus, faſciâ nigrâ trans Oculos, triplicique ad Caudam. *Muſ. Ad. Fr.* II.

Deeze komt in het Tweede Deel der beſchryvinge van 't Koninglyke Kabinet van Sweeden, onder de benaaming van Geſnoete Klipviſch, met een zwarten Band over de Oogen en een drievoudigen aan de Staart. In de Rugvin zyn 40 Beentjes, 24 in de Aarsvin, 18 in die van de Staart en 15 in de Borſtvinnen.

(17) *Klipviſch met* veertien *Rugdoornen, de Kieuwendekzels ſtekelig, de Schubben ruig aan den rand.*

XVII. *Ciliaris.* Ruigſchubbige.

De Heer GRONOVIUS hadt deezen geteld onder de Groot-Schubbige, doch thans vind ik dit, in de aanhaaling, veranderd in Kleinſchubbig (*). In de Beſchryving hadt zyn Ed. gezegd, dat de Schubben van middelmaatige grootte zyn, over elkander ſchietende en op den rand als gehaaird, waar van de Bynaam zynen oorſprong heeft. Thans noemt hy denzelven, Klipviſch met de Dekzels wederzyds gedoornd, de middelſte Beentjes van de Rugen

(17) Chætodon ſpinis Pinnæ Dorſalis *quatuordecim*, operculis Spinoſis, Squamis ciliatis. *Syſt. Nat.* X. Chætodon macrolepidotus, aculeis utrinque duobus in operculis, poſtico longiſſimo. GRON. *Muſ.* II. N. 192. Chætodon gibbus Faſciis quatuor fuſcis. *Muſ. Ad. Fr.* I. pag. 62. T. 33. fig. 1. Sparus Saxatilis. OSB. *Iter.* 273.

(*) Indien dit in zyn Ed. Eerſte Werk geen Drukfeil is, mogt het, met meer reden dan verſcheide anderen, onder de *Errata neceſſario Corrigenda*, in het laatſte aangetekend zyn geweeſt.

IV. AFDEEL. XXIV. HOOFDSTUK.

en Aarsvin byna gelyk komende met de Staart, die aan 't end rond is (*).

Het Voorwerp, door deezen Heer uit het Kabinet van SEBA gekogt, verschilt in 't getal der Vinstraalen merkelyk van dat, het welke onder den naam van *gryze of graauwagtige Chætodon, met vier bruine Banden*, uit het Koninglyk Sweedsche Kabinet wordt opgegeven, en nog meer van dat gene, 't welk OSBECK noemt *Sparus Saxatilis*. In de Borstvinnen van 't eerste vondt men 26, in die van het tweede 20 en van het derde 16 Beentjes: de Rugvin van het eene hadt 'er 33, van 't andere 34, van 't derde 39. In de overige Vinnen was zo veel verschil niet, hebbende dat van GRONOVIUS 26 Beentjes in de Aarsvin en drie daar van gedoornd, 17 in de Staartvin, en 6 in de Buikvinnen, als gewoonlyk. De Kleur van 't zyne is geelagtig bruin, met Saffraankleuragtige Vlakken en bleekblauwe Streepjes gemengeld. Het heeft, aan de Kieuwendekzels, wederzyds maar twee Stekels, waar van de agterste langst.

XVIII. *Saxatilis.*

(18) *Klipvisch met* veertien *Rugdoornen, de Buikvinnen spits, de Staart gevorkt, de Tanden uitgerand.*

Waar-

(*) Chætodon Operculis utrinque aculeatis, Officulis Pinnæ Dorsalis Anique intermediis Caudam rotundatam subæquantibus. *Zoöph. Gron.* Fasc. I. p. 69. N. 232.

(18) Chætodon spinis Pinnæ Dorsalis *quatuordecim*, Pinnis Ven-

Waarom deeze den Bynaam van *Saxatilis* meer voere dan de andere Klipviſſchen, is my onbekend. De Heer GRONOVIUS betrekt hem tot de Spaaren, en LINNÆUS erkent dat dit Viſchje, door zyn geheele houding als een Baars, van de mede-Soorten afwykt. *Sparus*, met vyf dwarſe bruinagtige Banden, was het in de beſchryving van 't Vorſtelyk Kabinet der Akademie van Upſal genoemd geweeſt: by dien tytel voegt men thans dat van een Waſſende Maanswyze Staart, en van een zeer breed Lyf te hebben. Ik zie egter niet dat hetzelve, indien de breedte maar de helft is van de lange, dien naam verdient: ten minſte niet onder de Klipviſſchen. *Chætodon* met een gevorkte Staart en vyf witte Banden wordt het in de beſchryving van 't Koninglyk Sweedſch Kabinet getyteld. 't Getal der Straalen van de Rugvin is aldaar 26, van de Borſtvinnen, Aars- en Staartvin, ieder 15.

(19) *Klipviſch met* drie-en-twintig *Rugdoornen, en vyf bleeke Banden over 't Lyf.*

XIX. *Rotundus.* Ronde.

Alle

Ventralibus acuminatis, Caudâ bifidâ, Dentibus emarginatis. *Syſt. Nat.* X. Chætodon Caudâ bifurcâ, Faſciis quinque albis. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 64. Sparus Faſciis quinque transverſis ſubfuſcis. *Amœn. Acad.* I. p. 312. GRON. *Muſ.* I. N. 89. Sparus latiſſimus, Cauda Lunulatâ, Faſciis quinque transverſis ſubfuſcis. *Zoöph. Gron.* p. 64. N. 222.

(19) Chætodon Spinis Pinnæ Dorſalis *viginti-tribus*, Faſciis quinque pallidis. *Syſt. Nat.* X. Chætodon rotundatus cinereus Faſciis quinque. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 64.

IV. ADEEL. XXIV. HOOFD-STUK.

Alle de Beentjes van de Rugvin, op drie naa, zyn in deeze Doornagtig. Hy heeft 'er 10 in de Borſtvinnen en 14 in de Aarsvin, waar van twee ſcherp: in de Buikvinnen 6 en één ſcherp, als gewoonlyk in dit Geſlagt.

XX. *Lanceolatus.* Lancetswyze.

(20) *Klipviſch met drie Banden; één over de Oogen, één over de Borſt, en één overlangſen; de Staart ongevorkt.*

Uit het Werk van EDWARDS wordt deeze aangehaald door den Heer LINNÆUS. Het Lyf is langwerpig Lancetvormig; met drie donkere Banden die grys gezoomd zyn: te weeten eene dwars door de Oogen; een andere dwars over de Borſt heen, en een derde zig uitſtrekkende van de voorſte Rugvin tot aan de Staart. Deeze Vin is Zeisſenswyze en loopt ſcherp uit, hebbende agter zig een ſmalle Vin, over de geheele langte van de Rug. EDWARDS noemt hem *the Ribband-Fish*, wegens de Bandeerzelen. De Weſtindiſche naam ſchynt *Guapena* te zyn.

(20) Chætodon Fasciis tribus, Oculari Pectorali longitudinalique; Caudâ integrâ. *Syſt. Nat.* X. Guapena. EDW. *Av.* 210. T. 210.

XXV.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFDSTUK.

XXV. HOOFDSTUK.

Beſchryving van't Geſlagt *der* ZEE-BRAASEMEN; *waar onder de roode en bruine en veelerley geſtreepte, de* Goud- Steen- *en* Tand-*Braaſem, benevens de* Hottentots- *en* Kaapſche Goud-Viſch, *en veele anderen.*

Naam.

Den Latynſchen naam *Sparus*, die daar van afgeleid wordt, dat deeze Viſch, uit het Water genomen zynde, veel beweeging maakt, zouden wy met een Neerduitſchen Uitgang gebruiken kunnen: even als men dus met Kameel, Leeuw, en onder de Viſſchen met den Salm gedaan heeft: doch het komt my beter voor, de Viſſchen van dit Geſlagt ZEE-BRAASEMS te noemen: om dat de meeſten dien naam voeren.

Kenmerken.

De Kenmerken beſtaan in ſterke Sny- of Scheur-Tanden; Kiezen die ſtompagtig zyn en digt ſtaan: het Kieuwen-Vlies met vyf Straalen, de Dekzels geſchubd: het Lyf ſamengedrukt. De Tanden, die als in de Menſchen en Viervoetige Dieren zyn, worden door de Lippen gedekt, zegt ARTEDI: men vindtze alleenlyk in de Kaaken en Keel. 't Gehemelte en de Tong is glad: de Rugvin enkeld: de Oogen met een ruime Huid gedekt: de Staart doorgaans gevorkt. De Darmen, voegt hy 'er by, zyn lang, met Slingeringen en dikwils aan het

IV. ARTDEEL. XXV. HOOFD-STUK.

Darmſcheil vaſt: de Byhangſels van den uitgang der Maag groot en weinig, naamelyk drie, vier, vyf, zes of zeven.

Goud-Braaſem.

De Heer GRONOVIUS, oordeelende het getal der Soorten te groot volgens het Stelzel van ARTEDI, heeft 'er eenigen gebragt tot de Geſlagten van *Cynædus* en *Coracinus*: zo dat hy van de Spaaren maar twee Soorten behoudt. LINNÆUS heeft 'er *twee-en twintig*, die onderſcheiden worden door de Kleur. Agt zyn 'er met een zwarte Vlak getekend; drie rood, vyf geſtreept; en de zes overigen bont.

I. *Aurata.* Vergulde. Pl. LXII. *Fig.* 5.

(1) *Zee-Braaſem met een Gouden Maantje tuſſchen de Oogen.*

Hier mede wordt de *Aurata* der Autheuren bedoeld, dien men Goud-Braaſem noemt, in 't Griekſch *Chryſophrys*. Zekere SERGIUS ORATA, die onder de Romeinen vermaard was, als de Uitvinder en Beminnaar van lekkere Geregten, kreeg daar van den bynaam, zo ſommigen willen. Nog hedendaags noemt men in Italie dezen Viſch *Orata*, by de Venetiaanen *Ora*, en by de Spaanſchen *Dorade*. De Engelſchen geeven 'er, eenvoudig, den naam van *Gilthead* of Ver-

(1) Sparus Lunulâ aureâ inter Oculos. *Syſt. Nat.* X. Gen. 141. Sparus-dorſo acutiſſimo, linea arcuatâ aureâ inter Oculos. ART. *Gen.* 25. *Syn.* 63. GRON. *Muſ.* I. N. 90. LOEFL. *epiſt.* HASSELQ. *Itin.* 337. Aurata omnium Auctorum, Græcis Χρυσοφρυς. RAJ. *Syn.* p. 131. Aurata. Gold-Brasmen. JONST. Tab. XIX. Fig. 2.

Verguld-Kop aan; de Franſchen noemen hem *Brame de Mer*, of Zee-Braaſem, zo RONDELETIUS getuigt.

Hier voor zagen wy, dat van veelen de Zee-Braaſem met den Dorado, en deeze met den Dolphyn verward worde (*); 't welk niet te verwonderen is in Autheuren, die ſlegts op de uitwendige Geſtalte en de Kleuren letten. Anderzins is 'er een genoegzaam verſchil, gelyk uit de Afbeeldingen blykt. De Heer KLEIN drukt zulks zeer omſtandig uit, wanneer hy den Goud-Braaſem noemt, *Synagris* met de Rug „ donker groen, de Zyden bruin met eenig „ Goud doorblinkende; de Oogkringen Zilver-„ kleur: de Vin, op de ſcherpe Mesvormige „ Rug, even digt aan den Kop, als aan de „ Staart, met elf ſtyve of Doornagtige en „ dertien buigzaame of ſlappe Beentjes: in de „ Bovenkaak zes, in de Onderkaak agt ſcher-„ pe Voortanden: de beide Kaaken ruuw door „ ſcherpe Knobbeltjes (†).

Goud-Braaſem.

Uit de Verzameling der Tekeningen van Afrikaanſche Dieren, welke de Heer Profeſſor J. BURMANNUS heeft, geeven wy hier PL. LXII. *Fig.* 5. de Afbeelding van een Kaapſchen Goud-Braaſem, die over 't geheel Oranjekleurig, doch op den Kop, aan de Kieuwendekzels en midden op de Rug, met blaauw getekend is; loopende de

(*) Bladz. 267.

(†) *Piſc. Miſſ.* V. p. 50. N. 4.

IV. AFDEEL XXV. HOOFD-STUK.

Goud-Braasem.

de Zydſtreep zeer krom: de Snoet taamelyk ſcherp. Indien het Gouden Maantje, tuſſchen de Oogen, hier ook aangeweezen zy, moet hetzelve zeer in kleur verſchillen. De Heer LINNÆUS, ondertuſſchen, heeft eigenhandig onder de Tekening gezet, *Sparus Aurata.*

Somtyds bereikt deeze Viſch de grootte van twee Span, zegt WILLOUGHBY; doch zelden, ſchoon op 't hoogſt gegroeid, heeft hy de zwaarte van tien Ponden. Die grootte en zwaarte komt my zeer onevenredig voor. Hy vondt 'er een groote veelheid van, op de Markten, te Venetie, Genua, Rome, en elders in Italie. By ons is dezelve zeldzaam. De Heer GRONOVIUS beſchryft 'er een, die te Scheveningen gevangen was, hebbende 12 ſtyve en 11 ſlappe Beentjes in de Rugvin, 16 in de Borſt-, 6 in de Buikvinnen, 12 in de Aarsvin, waar van drie gedoornd en 20 in de Staartvin. Die Goud-Braaſem, welken de Heer HASSELQUIST, in de Haven van Smyrna gevangen zynde, beſchryft, hadt nagenoeg het zelfde getal van Vin-Straalen. Deszelfs grootte was verſcheiderley, van een Elle en daar boven: de hedendaagſche Grieken noemden hem *Sippouris.*

„ De Kleur van deezen was op den Kop, „ van boven, zwartagtig, met een Gouden „ Vlak tuſſchen de Oogen: het Lyf, boven „ de Zydſtreep, met zes zwartagtige en even „ zo veel witagtige Streepjes getekend, waar „ van de eerſtgemelden breedſt. Beneden de

„ Zyd-

„ Zydſtreep was de Viſch Zilverkleur. De
„ Schubben breed, Ovaalagtig, overlangs ge-
„ ſtreept, de ſtreepen aan de bovenkant van
„ de Schub in 't middelpunt ſamen uitloo-
„ pende (*)". Het Vlies, dat de zyden des Buiks van binnen bekleedde, vondt zyn Ed. zwart: de Darmen aan een ruim Darmſcheil, dat, door groote Bloedvaten zeer onderſcheidelyk was, gehecht, en driemaal omgedraaid. Drie byhangzels hadt de Uitgang van de Maag, die dik waren; zynde de Lugtblaas langs de Ruggegraat uitgeſtrekt.

Goud-Braaſem.

Deeze Viſch is van ouds beroemd, als niet minder onder de Zee-Viſſchen uitmuntende, dan de Forellen onder die der Rivieren. HIERONYMUS ontleent daar van een fraaije Zinſpeeling, in zyn Brief aan LUCINIUS (†). De Zee-Braaſems waren, om die reden, aan Venus toegewyd; doch MARTIALIS merkt aan, dat het veel verſchilde, waar en hoe zy gevoed werden (‡). Die van Epheſe en Tarente hadden zeer veel agting, vooral met Schulpviſſchen gemeſt zynde. RONDELETIUS zegt, dat die der

(*) Doktor BASTER geeft de Afbeelding van een Schub van den Goud-Braaſem, in regelmaatigheid en fraaiheid uitmuntende by de meeſten. *Nat. Uitſpann.* Tab. XV. N. 2.

(†) Piſcator Hominum, miſſo rete Apoſtolico, te quoque quaſi pulcherrimum AURATAM, inter innumera Piscium genera, traxit ad Littus. EPIST. XXVIII.

(‡) Non omnis laudem pretiumque *Aurata* meretur,
Sed cui ſolus Concha Lucrina cibus. *Epigr.* Libr. XIII. 90.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFD-STUK.

Middellandſche Zee beter zyn dan van den Oceaan, en, die niet dan in Zee leeven, uitmuntender dan de genen die in Meiren komen, ſchoon deeze laatſten vetter zyn: want de Slyk en Modder maaktze minder aangenaam van Smaak. In Languedok zyn dezelven een gemeen Voedzel, geduurende de Vaſten.

Goud-Braaſem.

KOLBE verhaalt, dat 'er aan de Kaap der Goede Hope een Goudviſch zy, die zyn naam had gekreegen van een Vergulden Kring, welken dezelve om het Oog heeft, en van een zodanige Streep, zig uitſtrekkende van den Kop tot aan de Staart. Deszelfs gewoone langte, zegt hy, is anderhalf Voet, de zwaarte maar een Pond; de Kleur van 't Vleeſch uit wit en rood gemengeld en de Smaak zeer lekker. Men ziet 'er deezen Viſch nooit dan van Mey tot Auguſtus, wanneer hy zig over de Ondiepten of Zandbanken verſpreidt.

II. *Annularis.* Geringde.

(2) *Zee-Braaſem met een zwart Oogje onder aan de Staart, het Lyf geelagtig.*

Dit is de *Sparus* der Autheuren, die nog hedendaags te Venetie *Sparo* geheten wordt. Men onderſcheidt hem ligtelyk van den voorgaande, doordien hy dat Gouden Maantje tuſſchen de Oogen niet heeft, en bleek geelagtig groen is, met

(2) Sparus Ocello nigro ſubcaudali, corpore flaveſcente. *Syſt. Nat.* X. Sparus unicolor flaveſcens, maculâ nigrâ Annulari ad Caudam. ART. *Gen.* 37. *Syn.* 57. Sparus. WILL. p. 303. RAJ. p. 129.

met een zeer zigtbaare ringswyze Vlak, aan of by de Staart; en wederom, die zwarte en paarsche Vlakken, by de Kieuwen, ontbeerende: gelyk hy ook zo groot niet wordt als de Goud-Braasem. De Oogkringen zyn Zilverkleur. Men vindt hem in de Wateren, die de Opper- en Onder-Zee * plagten genoemd te worden, ten opzigt van Italie: te weeten in de Golf van Venetie en in de Toskaansche Zee. Hy komt, in smaakelykheid en Deugd, met den voorgaande overeen.

* *Mare superum & inferum*

(3) *Zee-Braasem met een Oogje onder aan de Staart, het Lyf zwart gebandeerd.* III. *Sargus.*

De Italiaanen noemen deezen *Sargo*, en by den Griekschen naam *Sargos*, dat men in 't Latyn *Sargus* uitspreekt, is hy alom bekend. KLEIN, zelfs, beschryft hem onder deezen naam. Van den Heer GRONOVIUS wordt hy genoemd *Cynædus* met het Lyf Ovaal breed, de Staart gevorkt, en de Tanden egaal, stomp.

De *Sargus* heeft, volgens WILLOUGHBY, de Snoet spitser dan de *Aurata* of *Sparus*, en een weinig opgewipt: de Voortanden zyn niet spits en rond, gelyk in de Goud-Braasem, maar, even als in de Spaar, breed en gelykende naar Men-

(3) Sparus Ocello subcaudali, Corpore fasciis nigris. *Syst. Nat.* X. Sparus lineis transversis varius, maculâ nigrâ insigni ad Caudam. ART. *Gen.* 37. *Syn.* 58. Sargus Salviani. WILL. p. 309. RAJ. p. 130.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFD-STUK.

Menſchen Snytanden. Hy verſchilt van beiden, doordien 'er geen Korrelagtige Knobbeltjes in de Kaaken zyn, en dat het geheele Lyf met bruine ſtreepen geringd is. Van den Goud-Braaſem verſchilt hy door het Gouden Maantje niet te hebben, en door de Oogswyze Ring by de Staart: gelyk hy ook korter, breeder, en aan 't end ronder is, naar de grootte. De gene, dien WILLOUGHBY te Genua beſchreef, was by de vyf Duimen lang. Men vindt hem in de Toskaanſche Zee, en hy verſchilt in hoedanigheid weinig van de voorgaanden.

De Vinſtraalen zyn, in deeze en de eerſte Soort, zeer overeenkomſtig, en weinig verſchillende van de Telling, welke door den Heer GRONOVIUS in het laatſtgemelde Voorwerp, van den Heer VOSMAER hem vereerd, en vier Duimen lang, is in 't werk geſteld. Zyn Ed. vondt in de Rugvin 24 Beentjes, waar van elf gedoornd, in de Borſtvinnen 16; in de Buikvinnen 6, in de Aarsvinnen 14 en drie gedoornd. Dit komt zo volmaakt overeen met de Telling, welke de Heer HASSELQUIST opgeeft van den Goud-Braaſem, in de Haven van Smyrna gevangen, dat men zig verwonderen zou moeten, indien niet het gedagte Voorwerp ook uit de Middellandſche Zee afkomſtig ware. De Staart, voegt hy 'er alleenlyk by, hadt 22 Vinſtraalen. Dezelven ſchynt onze Landsgenoot niet geteld te hebben. De Kleur zegt zyn Ed.

is

is op de Schubben bruin glinsterend Zilveragtig, aan de Vinnen wit (*).

(4) *Zee-Braasem met een zwart Oogje aan de Staart, het Lyf overlangs gestreept.*

Deeze komt by de Autheuren voor, onder den naam van *Melanouros* of Zwartstaart, van wegen de zwarte Vlakken aan beide zyden van de Staart. By sommigen voert hy ook den naam van *Oculata* of Ge-oogde, wegens de groote Oogen met Goudgeele Kringen, en daarom noemt men deezen Visch, te Rome, nog heden, *Occhiata.* In de Toskaansche Zee, omtrent Livorno, Rome en Napels, wordt hy veel gevangen. In smaakelykheid schynt hy niet veel van de voorgaanden te verschillen.

Hy wordt ongevaar een half Voet lang en een Pond zwaar. Zyn Rug is minder verheven en scherp dan in de Goud-Braasem, uit den blaauwen zwartagtig; de Zyden Zilverkleur, met bruine Streepen, die van den Kop naar de Staart loopen. In ieder Kaak is eene ry Tanden, waar van de voorsten breedst, de agtersten scherpst. De Staart is zeer gevorkt, en de zwarte Vlak of Ring aan dezelve duidelyker dan in de anderen.

(5) *Zee-*

(*) Zie *Zöophyl. Gron.* Fasc. I. N. 219. p. 63.

(4) Sparus ocello nigro Caudæ, Corpore lineis longitudinalibus. *Syst. Nat.* X. Sparus lineis longitudinalibus varius, Maculâ utrinque ad Caudam. ART. *Gen.* 37. *Syn.* 58. Melanurus. WILL p. 310. RAJ. p. 131.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFDSTUK. V. *Smaris.*

(5) *Zee Braasem met een zwart Oogje op Zyde, de Borst- en Staartvinnen rood.*

Dit Vischje, dat maar de grootte van een Vinger heeft, volgens RONDELETIUS; is zeer kenbaar aan de roodheid zyner Borstvinnen en Staart: waar in het voornaamelyk van de volgende Soort verschilt. Het wordt van de Autheuren *Smaris* of *Cerrus*, te Venetie *Giroli* en *Gerruli*, te Marseille *Gerres* geheten. Hier uit blykt, dat het ook in de Middellandsche Zee gevonden worde.

VI. *Mæna.*

(6) *Zee Braasem met een bruin Oogje op Zyde, het Lyf bont.*

De Griekſche naam Μαινὶς, afkomstig, waarschynlyk, van hunne veranderlykheld van Kleur, wordt in de Venetiaansche naam *Menelo* en de Romeinsche *Menola*, nagevolgd. Te Marseille noemt menze *Mendole*, en te Narbonne *Juscle:* in Duitschland worden zy *Bizling* of *Meer-Scheisser*, geheten, in Engeland *Cackerell:* om dat deeze Visch, gegeten zynde, weeklyvig maakt. Dit is ook de reden, dat men den voorgaanden aldaar noemt *the white Cackerell.*

In

(5) Sparus ocello nigro laterali, pinnis Pectoralibus Caudaque rubris. *Syst. Nat.* X. Sparus maculâ nigrâ in utroque latere medio, pinnis Pectoralibus Caudâque rubris. ART. *Gen.* 36. *Syn.* 62. Smaris. WILL. p. 319. RAJ. p. 136.

(6) Sparus ocello fusco laterali, Corpore variegato. *Syst. Nat.* X. Sparus varius, Maculâ nigricante in medio latere, Dentibus quatuor majoribus. ART. *Gen.* 36. *Syn.* 61. Mæna. WILL. p. 318. Mænas Rondeletii. p. 135.

In Geſtalte zweemt deeze Viſch naar een Baars, maar is breeder en platter, een half Voet en ſomtyds drie vierde Voets lang, van Kleur Zee groen of vuil geel, doch met donkerer Perken of Zoomen overdwars, en blaauwe ſtreepen overlangs; hebbende, byna op 't midden van de Zyden, een groote zwarte Vlak, onder de geſtippelde Zydſtreep. Eenige Autheuren ſchryven dat de *Mæna* 's Winters wit zy, in 't Voorjaar en de Zomer bont. WILLOUGHBY merkt aan, dat hy, des Winters te Venetie zynde, dezelven witagtig vondt, en in de Zomer, te Rome en te Napels, met blaauwe ſtreepen overlangs zeer fraay getekend. Dit zelfde wedervoer RONDELETIUS, die, van Rome te Venetie komende, aldaar deeze Viſſchen zo verſchillende van Kleur vondt, by de genen die 's Winters te Rome verkogt werden, dat dezelven hem naauwlyks kenbaar waren.

In het getal der Beentjes van de Vinnen komt deeze nagenoeg met den Goud-Braaſem overeen: doch, behalve de bruine Vlak op Zyde, en de Kleur van 't geheele Lyf, heeft hy nog een zeer byzonder Kenmerk, dat hem van alle zyne mede-Soorten onderſcheidt. Te weeten de Bek, geſlooten zynde, vertoont zig zeer klein, maar open gaande heeft een wyden Smoel. Dit wordt veroorzaakt, doordien de Bovenlip zig als een Buis in de langte uitſtrekt en, met het ſluiten van den Bek weer ingehaald

IV. AFDEEL. XXV. HOOFDSTUK.

wordende, zig verbergt in een groefje van de Bovenkaak. Ook vindt men, in de Onderkaak, vier Tanden grooter en langer dan in de overigen.

Deeze en de voorgaande zyn zo gemeene Viſſchen in Italie, dat menze aldaar dikwils, gelyk hier de Haringen, by de hoop verkoopt, zonder tellen of weegen. Evenwel ka nmenze gantſch niet onſmaakelyk agten. In de Geneeskunde hebben de Ouden 'er veel werks van gemaakt. De Klooven van 't Fondament werden door de Aſch der Koppen, en die der Lippen met den Pekel van deezen Viſch genezen: want het ſchynt dat men hem inzoutte, en daarom, misſchien, heeft GAZA denzelven *Halec* getyteld. Aan de Kuſt van de Adriatiſche Zee noemt men hem, hedendaags, *Sclave*.

VII. *Saxatilis.* Steen-Braaſem.

(7) *Zee-Braaſem met een Oogje onder aan de Staart, het Lyf witagtig.*

In de Beſchryving van 't Koninglyk Sweedſche Kabinet is deeze voorgeſteld onder den Geſlagtnaam van *Sciæna*. De Heer GRONOVIUS maakt thans een nieuw Geſlagt, met den tytel van *Scarus*, waar in nog twee anderen door hem

(7) Sparus ocello ſubcaudali, Corpore candicante. *Syſt. Nat.* X. Sciæna ocello ad baſin pinnæ Caudæ. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 65. Sparus Roſtro plagio-plateo, ruſeſcens, maculâ nigra, Iride albâ, ad Caudam ſubrotundam. GRON. *Muſ.* II. N. 185. T. 6. f. 3. Scarus ruſeſcens, maculis duabus annulatis utrinque ad Pinnas Pectorales & Caudam. *Zooph. Gron.* N. 229. pag. 67.

hem gebragt zyn. Hy noemt deezen *Scarus*, die *twee geringde Vlakken*, wederzyds, aan de Borſtvinnen en Staart heeft: dat is, aan ieder één, gelyk de zeer fraaije Afbeelding van zyn Ed. aanwyſt. Het Voorwerp was uit Suriname afkomſtig. Men vindt 'er meer Beentjes in de Rugvin en minder in de Aarsvin, dan in de voorgaande Soorten van dit Geſlagt, 't welk uit de Tellingen van dit en dat van 't Sweedſche Kabinet, die nagenoeg overeenkomen, blykbaar is. IV. AFDEEL. XXV. HOOFDSTUK.

(8) *Zee-Braaſem met een Oogje onder aan de Staart, den Kop rosagtig, de Staart onverdeeld.* VIII. *Orpheus.*

Of de *Orpheus* der Ouden, en de *Orphus* der hedendaagſche Grieken de zelfde Viſch zyn: heeft men geen zekerheid. Deeze laatſte, ſchryft RONDELETIUS, wordt ſomtyds twintig Ponden zwaar, en men houdt hem voor een der lekkerſte Geregten. De Kleur is op de Rug zwart- aan den Buik witagtig of blank: de Kop byna rood. Hy heeft het Lyf meer plat dan rond, dat is breed en lang, een kleinen Bek, de Schubben ruuw, de Vinnen bont. In de Rugvin zyn tien ſcherpe Doornen. Hy eet Kruiden of Zee-Wier, gelyk de Spaaren.

(9)

(8) Sparus ocello ſubcaudali, Capite rufeſcente, Caudâ integrâ. †. *Syſt. Nat.* X. Sparus varius maculâ nigrâ ad Caudam in extremo æqualem. ART. *Gen.* 37. *Syn.* 63. Orpheus Veterum & Bellonii. WILL. p. 314, 315. RAJ. p. 137.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFD-STUK.

(9) *Zee-Braasem met een gevorkte Staart, het Lyf met dwarse roode Bandeerselen, de Scheurtanden uitsteekende.*

IX. *Hurta.*

Nu komen wy tot de Soorten van dit Geslagt, die door haare Roodheid uitmunten. Deeze twyfelt onze Autheur, of ook de *Dentex* zy, wegens de Tanden dus genaamd, die van hem onder de bonte Spaaren is gebragt. Het getal der Straalen in de Rugvin was 23 en elf Doornagtige, in de Borstvinnen 16, in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin 9 en drie gedoornd, 17 in de Staart. Het getal der Vinstraalen komt, derhalve, wederom nagenoeg met dat der voorgaanden, in 't byzonder met dat van den Goud-Braasem, overeen. Men vindt hem in de Middellandsche Zee.

Rooman.

De Heer GRONOVIUS betrekt tot deeze Soort een Kaapschen Visch, dien men *Rooman* noemt van wegen de Kleur, hoedanig een ik 'er by den Heer W. VAN DER MEULEN vind. Het Voorwerp, van hem beschreeven, hadt de langte van een Voet: de Oogen groot; de Onderkaak langst; den Kop geschubd; den Bek gewapend met sterke Tanden, waar van de vier voorsten, in de beide Kaaken, Kegelvormig uitsteekende en krom: de Schubben zeer groot en effen, leggende over elkander. In de Rugvin telt zyn Ed. 22 Beentjes, waar van de elf voor-

(9) Sparus Caudâ bifidâ, Corpore fasciis transversis rubris, Dentibus laniariis exsertis. *Syst. Nat.* X.

voorſten Doornagtig; in de Borſtvinnen 17; in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin 11 en 15 in de Staart: zynde van die der Buikvinnen één, van die der Aarsvin drie gedoornd. Alles nagenoeg als de voorgaanden.

X. *Erythrinus.* Roode.

(10) *Zee-Braaſem met een bykans onverdeelde Staart, het Lyf rood.*

Deeze wordt van de Grieken *Erythrynos*, van de Latynen *Rubellio* geheten, wegens de roodheid van zyne Huid en Schubben: weshalve ARTEDI hem noemt, *Sparus* die geheel rood is, met Zilveragtige Oogkringen. De Italiaanen noemen hem, insgelyks, *Frangolino* of *Fragolino*, als de Kleur hebbende, zo men wil, van Aardbeziën, de Duitſchers *roode Zee-Braaſem*. Te Venetie wordt hy *Alboro* of *Arboro* getyteld, in Spanje en Vrankryk *Pagel*. Men vindt hem zo wel in de Weſtindiën als in de Middellandſche Zee.

Van den Goud-Braaſem, daar het getal der Vinſtraalen volmaakt mede overeenſtemt, wordt hy gezegd te verſchillen, doordien hy kleiner is, de Staart minder gevorkt en de Snoet ſpitſer heeft; als ook, en wel inzonderheid, door de Kleur. Onder de Viſſchen, die gebraden worden, zegt JOVIUS; is deeze een der uitmuntendſten en ſmaake-

(10) Sparus Caudâ ſubintegrâ Corpore rubro. *Muſ. Ad. Fr.* II. LOEFL. *epiſt.* Manſcr. Sparus totus rubens, Iride argenteâ. ART. *Gen.* 36. *Syn.* 59. Erythrinus ſive Rubellio. WILL. p. 311. p. 132.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFD-STUK.

kelykſten: ook wordt 'er de Maag nooit door bezwaard. 's Winters bevondt men deeze Viſchen het lekkerſte te zyn.

Hottentots-Viſch.

De *Erythrinus* van RONDELETIUS wordt door den Heer GRONOVIUS betrokken tot den *Hottentots-Viſch*, die aan de Kaap der Goede Hope zeer gemeen is. Zyn Ed. geeft 'er den Soortnaam aan, van *Cynædus* met de Staart gevorkt; de Tanden egaal en ſcherp; den Kop ſtompagtig; de Borſtvinnen vry lang (*). In getal van Vinſtraalen kwam het Voorwerp, door hem geteld, zynde tuſſchen negen en tien Duimen lang, met den Rooman volkomen overeen, uitgenomen de Aarsvin, waar in 14 Beentjes en daar van vyf Doornagtig waren. De Kleur was donkerig en byna zwartagtig; naar den Buik toe naauwlyks verbleekende.

XI. *Pagrus.*

(11) *Zee-Braaſem die roodagtig is, met de Huid, aan den Wortel der Rug- en Aarsvinnen, tot een boezem uitgerekt.*

Deeze wordt *Pagrus* of *Phagrus* en van de Italiaanen *Pagro* geheten, van de Franſchen *Pagre:* de Engelſchen noemen hem *Sea-Bream*, dat is, Zee-Braaſem; de Duitſchers *rothe Meer-*

(*) Cynaedus Caudâ bifurcatâ: Dentibus aequalibus acutis; Capite ſubobtuſo: Pinnis Pectoralibus longiuſculis. *Zoöph. Gron.* N. 215. p. 61.

(11) Sparus rubeſcens, Cute ad radicem Pinnarum Dorſi & Ani in ſinum produ&tâ. ART. *Gen.* 36. *Syn.* 64. Phagrus. WILL. p. 312. RAJ. p. 131.

Meer-Brasmen, gelyk den voorgaande: waar op men ook de voorgemelde Naamen toegepaſt vindt. De Griekſche naam zou van de hardheid zyner Tanden, of van zyne Vraatagtigheid afkomſtig zyn. Men vangt hem ook in de Zuidelyke deelen van Europa.

De Pagro gelykt, in Kleur en Geſtalte, zeer naar den Fragolino, doch men kan 'er hem ligtelyk van onderſcheiden, zegt WILLOUGHBY. Hy is ongelyk grooter: wy hebben 'er gezien van tien Ponden, daar de ander naauwlyks zwaarder dan één of anderhalf Pond wordt. Hy is breeder en dikker, hebbende den Kop, tuſſchen de Oogen, platter, en ongeſchubd. Aan den wortel der Kieuwvinnen is een Yzergraauwe Vlak, die in de Fragolino niet gevonden wordt, en een andere groote Vlak, wederzyds, aan 't begin van de geſtippelde Zydſtreep. Ook zyn de Kieuwvinnen zo lang niet als in de voorgaande, die dezelven by uitſtek lang heeft. De Pagro heeft dit byzonders, dat, aan het uiterſte van de Rug- en Aarsvinnen, de Huid voortloopt tot zekeren boezem, de uiterſte Straalen van de Vin omwindende en byna verbergende, 't welk in de Fragolino geen plaats heeft (*). De Bek van binnen, de Tong en Kieuwendekzels, zyn, in ſommigen, fierlyk hoog rood: de Schubben groot, de Staart gevorkt.

Te

(*) In hoc Piſce peculiare eſt, quod in pinnis Dorſi & Ani extremis Cutis in ſinum quendam procurrit, & extremos Pinnæ radios obvolvit & fere occultat, quod in Rubellione non fit.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFD-STUK.

Te Genua zynde, in 't jaar 1664 (vervolgt die zelfde Autheur) kogten wy een Pagro, die taamelyk groot was en denzelven éène nagt in de Slaapkamer houdende, om hem 's morgens te openen, gaf de geheele Viſch, in de duiſternis, een ſterk Licht, byna als een Kole Vuurs of gloeijend Yzer: een zeldzaame Vertooning, welke wy te vooren nooit gezien hadden (*). RONDELETIUS getuigt, dat de Zee-Braaſem middelmaatig lekker en taamelyk droog is van Vleeſch, en voedzaam. Men vindt hem 's Winters blaauwagtig, daar de Pagel of Fragolino zyne roodheid nooit verlieſt. De Korrelagtige Knobbeltjes in de Bek zyn hun beiden gemeen.

XII. *Böops.*

(12) *Zee-Braaſem met overlangſe donkere Streepen, de vier onderſten Goud- en Zilverkleurig.*

De naam van *Böops*, wegens de grootheid zyner Oogen, wordt gegeven aan een Viſch van

(*) Men zou mogen denken, of dit niets byzonders, en dat zelfde ſlag van Licht ware, 't welk wy in 't algemeen beſpeuren in rottende Viſch; doch de Heer ADANSON nam zulks, gelyk ik aangemerkt heb, aan de Kuſt van Afrika ook waar in leevende en zwemmende Viſſchen. Zie de *tegenw. Staat van Afrika. Hedend. Hiſtorie.* Amſterd. 1763, bladz. 376. Vergelyk bladz. 19. hier voor.

(12) Sparus lineis longitudinalibus obſcuris: inferioribus quatuor Aureis Argenteisque. *Syſt. Nat.* X. Sparus lineis utrinque quatuor Aureis ac Argenteis longitudinalibus parallelis. ART. *Gen.* 36. *Syn.* 61. Böops Rondeletii primus. WILL p. 327. RAJ. p. 135.

van de Toskaanſche Zee, dien men te Venetie, Rome en Marſeille, noemt *Boga*, in Engeland *the Oxe-eyed Cackerell.* Sommigen noemen hem ook *Box* en *Bora* of *Voca:* welk laatſte, mooglyk, afkomſtig is van het valſche denkbeeld, dat de eerſtgemelde naam zou afleidelyk zyn van zyn geloey of brullen als een Stier.

Veel langer wordt deeze Viſch niet dan een Span; hoewel RONDELETIUS zegt van een Voet. De Kleur van de Rug is groenagtig of glinſterend geel, naar de opvalling van de Lichtſtraalen; de Buik Zilveragtig of wit: de Zyden zyn ieder met vier Goud- en Zilverſtreepjes, beurtlings, getekend; de Borſtvinnen rood. In de Rugvin waren 30 Beentjes geteld, waar van de helft gedoornd; in de Aarsvin 19. Dit onderſcheidt hem van alle de voorgaande Zee-Braaſems. Hy is ſmaakelyk en gezond, hoe ook toebereid zynde.

(13) *Zee-Braaſem met de Staart ongevlakt, het Lyf overlangs geel geſtreept.*

XIII. *Cantharus.*

Deeze wordt *Cantharus* genoemd by de Autheuren: welke naam, dat zonderling is, zyne afleiding ſchynt te hebben van de Kleur van zekere Torren of Schallebyters, die blaauwagtig

(13) Sparus Caudâ immaculatâ, Corpore lineis longitudinalibus luteis. *Syſt. Nat.* X. Sparus lineis utrinque luteis longitudinalibus parallelis, Iride argenteâ. ART. *Gen.* 36. *Syn.* 58. Cantharus. WILL. p. 309. RAJ. p. 130. JONST. Tab. XIX. N. 5.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFDSTUK.

tig glinsteren. *Cantharus* is de algemeene naam der Torren, dien men nog bewaard vindt in de bekende *Cantharides* of Spaansche Vliegen. Anderen, evenwel, agten zyn naam oorspronglyk van het wroeten in de Slyk, gelyk de Meskever. *Gaza* noemt hem, inderdaad, *Scarabæus*, dat is Tor. Behoudens de agtinge der Ouden, zou de afleiding van een Wynkruik, myns oordeels, natuurlyker zyn: dewyl de Gestalte, volgens de Afbeelding van JOHNSTON, die door ARTEDI aangehaald wordt, taamelyk naar dezelve zweemt. 't Blykt dat de Duitschers hem noemen *bruine* Zee-Braasem.

Van de eerste Soorten van dit Geslagt, onder welken hy dikwils gevangen wordt, verschilt deeze Visch in hoedanigheid zeer weinig. De Gestalte is byna de zelfde: doch de Kleur is zwarter of bruiner; de Schubben zyn veel kleiner en de zwarte Ring ontbreekt hem aan de Staart. De Tanden zyn niet breed, maar rond en scherp: hy heeft geen Beenige knobbels aan de Kaaken. Allermeest, egter, wordt hy van dezelven door de gedagte geele Streepen onderscheiden.

XIV. *Chromis.*

(14) *Zee-Braasem met de Staart gevorkt, de tweede Straal der Buikvinnen Borstelagtig.* On-

(14) Sparus Caudâ bifidâ, radio Ventralium secundo setaceo. *Syst. Nat.* X. Sparus officulo secundo pinnarum Ventralium in longam Setam quasi producto. ART. *Gen.* 37. *Syn.* 62. Chromis. WILL. p. 330. RAJ. p. 141. Chromis & Cremis. CHARL. p. 140.

Onder den naam van *Chromis* komt dit Vischje by de Autheuren voor. Dus wil men dat het, van wegen zyn knorren, als het gevangen wordt, genoemd zou zyn; in 't Engelsch *Grunter*. De Siciliaanen noemen het *Monachelle*, die van Toskanen *Castagnole*. Het is omtrent vier Duimen lang, donker of bruin van Kleur, met ligter Streepen. In getal van Vinstraalen schynt het nagenoeg met den Goud-Braasem overeen te komen. IV. AFDEEL. XXV. HOOFD. STUK.

(15) *Zee-Braasem met de Staart gevorkt, en op de Zyden, overlangs, elf Goudgeele streepen.* XV. *Salpa.*

De *Salpa* der Autheuren, is geenszins de Stokvisch, gelyk men op Tab. II. van JOHNSTON, N. 10, vindt aangetekend; maar een Visch van de Middellandsche Zee, die, gelyk deeze Schryver zeer wel aanmerkt, in 't Griekisch te regt *Chrysopleuros* geheten mogt worden, van wegen de Goudkleurige streepen, welken hy op zyne Zyden heeft. De Duitschers noemen hem, deswegen, *Goldstein*, de Engelschen *Goldlin*, en die van Narbonne *Virgadelle*. De naam van *Sarpa*, van den eersten afkomstig, is nog te Ge-

(15) Sparus Caudâ bifidâ, lineis fulvis longitudinalibus utrinque undecim. *Syst. Nat.* X. Sparus lineis utrinque undecim Aureis parallelis longitudinalibus. ART. *Gen.* 38. *Syn.* 60. Salpa. WILL. p. 316. RAJ. 134. JONST. Tab. XIX. N. 6.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFD-STUK.

Genua in gebruik, alwaar men hem dikwils vangt.

Deeze is langer en naar de grootte dikker dan de Goud-Braasem, met de rug minder krom: de langte bykans een Voet, de zwaarte ongevaar een Pond: op de Zyden met Gouden ſtreepen, zeer ſierlyk getekend: hebbende den Bek zeer naauw, de Oogen middelmaatig van grootte, met Goudgeele Kringen. In de Bek is, onder en boven, maar éene ry Tanden, die in de Bovenkaak tweepuntig zyn: de Schubben groot: de Staart gevorkt. In de Rob vondt men Zee-Wier, waar uit ſommigen willen, dat deeze Viſch Kruiden eet, en daarom zal hy, mooglyk, *Bos* of Stier genoemd zyn. Men houdt hem, zo wel als den voorgaande, voor een geringe Spyze.

Dus beſchryft RAY uit WILLOUGHBY een Viſch der Middellandſche Zee, welken de Heer GRONOVIUS betrekt tot zynen CYNÆDUS, *die de Staart gevorkt, het Lyf langwerpig en rank, de Rug regt heeft*, gelykende in Geſtalte naar een Haring. Tot die zelfde Soort wordt van zyn Ed. betrokken de *Orientaalſche Zee-Braaſem* van HASSELQUIST, die 'er egter, in getal van Vinſtraalen, zeer van verſchilt. Hy merkt aan, dat men den Viſch, door RAY beſchreeven, geenzins met den *Salpa* van RONDELETIUS verwarren moeſt; alzo die behooren zou tot een ander Geſlagt.

De langte van den gemelden Zee-Braaſem door

door HASSELQUIST te Smyrna waargenomen, was een Handpalm, en de grootſte breedte een Duim. Dit zweemt meer naar de Geſtalte van den Zee-Braaſem. De Kleur bruin boven de Zydſtreep, en de Zyden, onder dezelve, met vier bruine Streepen getekend: de Buik wit met bruine Vlakken, enz. Hoe zulks overeenſtemme met de tien of elf Goudkleurige Streepen, welken de *Salpa* op de Zyden heeft, is my duiſter. IV. AFDEEL. XXV. HOOFD-STUK.

(16) *Zee-Braaſem met de Staart gevorkt en rood, het Lyf Purperagtig met zeven Goudgeele Streepen wederzyds.* XVI. *Synagris.*

DeezeAmerikaanſcheViſch is in de beſchryving der Dieren van Karolina door den Heer CATESBY afgebeeld, onder den naam van *Salpa*, die purper- of paarſchagtig bont is. Hy noemt denzelven, in 't Engelſch, *the Lane-Snapper*. De langte is niet meer dan een Voet: het Oog groot met een breede roode Kring: 't geheele Lyf met paarſche Schubben gedekt, donkerſt op de Rug, bleek aan den Buik. Het Lyf is met geele Streepen overlangs getekend: de Vinnen geel.

(17) *Zee-Braaſem met de Staart gevorkt, het Lyf bont, vier grootere Tanden.* XVII. *Dentex.* Tand-Braaſem.

De

(16) Sparus Caudâ bifidâ rubrâ, Corpore purpuraſcente lineis utrinque ſeptem Aureis. *Syſt. Nat.* X. Salpa purpuraſcens variegata. CATESB. *Car.* II. p. 17. T. 17.

(17) Sparus Caudâ bifidâ, Corpore variegato, Dentibus

IV. AFDEEL. XXV. HOOFD-STUK.

De Vifch, dien de Ouden *Synodon* of *Dentex* heeten, noemen de Italiaanen, hedendaags, *Dentale*. Die naam is van de Tanden afkomftig, en deswegens wordt hy, van de Engelfchen, de *Sea-Rough* of *Ruff* met Honds-Tanden, geheten. De Duitfchers noemen hem *Zan-*, dat is Tand-Braafem.

De vier uitfteekende Tanden, in de Onderzo wel als in de Bovenkaak, die naar Honds tanden in den Menfch gelyken, hebben den naam aan deeze Soort van Zee-Braafem gegeven, die den Fragolino of Pagro der Italiaanen niet ongelyk is, doch dikker naar de grootte. Gemeenlyk weegt hy drie of vier, doch men ziet 'er ook van tien Ponden zwaar. Zyn Kleur is, in de Jongheid, vuilgroen of geel, met ligt blaauwe en zwarte Vlakken, doch in de Ouderdom wordt hy geheel paarfch of roodagtig Purperkleur.

In de *Synagris* van BELLONIUS, dien fommigen ook tot deeze Soort betrekken, werden, dat zonderling is, 90 Straalen in de Rugvin geteld en 10 in de Aarsvin, volgens ARTEDI: daar de Rugvin in de *Synodon*, volgens WILLOUGHBY, maar 10, de Aarsvin 8 flappe Beentjes hadt. Den eerftgemelden Bynaam geeft LINNÆUS aan den voorgaande.

Tot

quatuor majoribus. *Syft. Nat.* X. Sparus varius, Dorfo acuto, Dentibus quatuor majoribus. ART. *Gen.* 36. *Syn.* 60. Dentex five Synodon Aldrovandi. WILL. p. 312. RAJ. p. 132.

Tot deeze Soort betrekt de Heer GRONOVIUS den Kaapſchen *Goudviſch*, en den *Acara* der Braſiliaanen, onder den naam van CYNÆDUS *met de Staart als een Waſſende Maan, de tweede Voortand van de beide Kaaken grootſt* (*). BROWNE hadt een dergelyken genoemd Goudglinſterende *Coracinus*, en KLEIN geeft den naam van *Synagris* aan een Viſch, die rood of Purperagtig bont is, met blaauwe en zwarte Vlakken: welke beiden ook tot deeze Soort betrokken worden. Kaapſche Goudviſch.

Gemelde Goudviſch, één Voet, vier Duimen en drie Lynen lang, hadt in de Rugvin 22 Beentjes, waar van twaalf gedoornd, in de Borſtvinnen 16, in die van den Buik 6 en één ſtyf of ſcherp, in de Aarsvin 11 en drie ſtyve Beentjes; 15 in de Staart. Van de Tanden, die taamelyk groot en vaſt zyn in de beide Kaaken, ſteeken onder en boven twee uit, die zeer ſcherp en ſterk zyn, viermaal zo lang als de overigen; 't welk den Viſch zeer kenbaar maakt.

(18) *Zee-Braaſem met de Staart gevorkt, en een agter over leggende Rugdoorn.* XVIII. *Spinus.*

De

(*) Cynædus Caudâ Lunulatâ, Dente ſecundo antico utriusque Maxillæ maximo. *Zooph. Gron.* Faſc. I. p. 60. N. 214.

(18) Sparus Caudâ bifidâ, ſpina Dorſali recumbente. *Syſt. Nat.* X. an Idem? LOEFL. *Epiſt.* Sparus Javanenſis. OSB. *Itin.* 273.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFD-STUK.

De gemelde Rugdoorn geeft den Bynaam aan deezen Ooſtindiſchen Zee-Braaſem, die het Lyf met verſcheiderley blaauwe Vlakken getekend heeft. In twee deezer Viſſchen heeft men, in de Aarsvin, 7 gedoornde of ſtyve Graaten gevonden. Anderszins komt het getal der Vinſtraalen zeer wel met dat van den Goud-Braaſem en anderen van dit Geſlagt, overeen.

XIX. *Virginicus.* Virginiaanſche.

(19) *Zee-Braaſem, die de Staart gevorkt heeft, met twee dwarſe zwarte Banden en een menigte van blaauwe Streepjes.*

Deeze Virginiaanſche, in het Kabinet van den Heer DE GEER bevindelyk, heeft de Kieuwendekzels eenigermaate Zaagswyze getand: daar loopt eene zwarte Band, of breede Streep, van de Schouders, door de Oogen heen, naar de Onderkaak, en een andere van de Schouders, over de Zyden van de Borſt, naar de Borſtvinnen. Overlangs zyn 'er veele blaauwe evenwydige Lyntjes. De Rugvin heeft 27 Beentjes, waar van elf gedoornd, de Borſtvinnen hebben 'er 18, de Buikvinnen 6, en daar van één ſcherp; de Aarsvin 13 en drie ſtyve daar onder: de Staartvin, die ſtomp is en twee Kwabben heeft, 18 Straalen.

(20)

(19) Sparus Caudâ bifidâ, Faſciis duabus nigris transverſis, lineisque cœruleis plurimis. *Syſt. Nat.* X.

(20) *Zee-Braasem die de Staart gevorkt heeft, met veele Zilveren en zwarte Streepen gebandeerd zynde.*

Mormyrus Gemarmerde.

De hedendaagsche Naam, *Mormillo*, die te Rome, en *Mormiro*, die te Venetie, als ook *Mormo* of *Morme*, die te Marseille en Narbonne in gebruik is, heeft veel overeenkomst met *Mormyrus*, een Griekſche Naam van duisteren oorsprong. Gemarmerd, zou dezelve het allernaast en natuurlykſte betekenen: want deze Visch is het inderdaad.

WILLOUGHBY vondt en beschreef 'er een, te Genua; die kleiner dan een Voet was, hebbende het Lyf smaller dan de Goud-Braasem, en zeer naar den Tand-Braasem gelykende. Deez' hadt, op een groen blaauwagtigen grond, elf of twaalf breede zwarte Ringen om het Lyf; zynde wit van Buik en by de Oogen Zilverkleur. De gene, die van den Heer HASSELQUIST uit de Haven van Smyrna wordt beschreeven, hadt van negen tot elf dergelyke dwarse zwarte Banden, en de tusschenruimte derzelven, gelyk ook de Buik, was Zilveragtig. 't Getal der Vinstraalen kwam, wederom, zeer naa overeen met dat van den Goud-Braasem:

zo

(20) Sparus Caudâ bifidâ, fasciis Argenteis nigrisque plurimis. *Syst. Nat.* X. Sparus Maxillâ superiore longiore, lineis utrinque duabus nigris transversis parallelis. ART. *Gen.* 37. *Syn.* 62. Sparus Mormyrus. HASSELQ. *Itin.* 335. Mormyrus. WILL. p. 329. RAJ. p. 134. JONST. Tab. XIX. N. 3.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFD. STUK.

zo wel als de gedaante van de Oogen, Neus en Tong.

De *Mormyrus* van RAY, dien ARTEDI tot deeze Soort betrekt, zynde van WILLOUGHBY ontleend, brengt de Heer GRONOVIUS, met de *Aurata* en *Scarus* van RONDELETIUS, tot eenen Kaapſchen Viſch t'huis, dien hy noemt Cynædus *met de Staart gevorkt; de Tanden egaal, de bovenſten geſpleeten: den Kop ſtompagtig; de Borſtvinnen kort.* De Kleur van deezen, zegt hy, is byna als die der Karperen. Hier op laat zyn Ed. een andere Soort van *Cynædus* volgen, die aan de Maldiviſche Eilanden zig onthoudt, wordende van de Ingezetenen *Ikan Blanak* en van de Europeaanen *Harder* geheten: zynde van Kleur als de *Cyprinus nobilis* der Autheuren. Deeze heeft de Staart als een Waſſende Maan; den Kop ſcherpagtig; de Tanden egaal en zeer klein.

Ooſtindiſche.

Behalve deeze was aan zyn Ed. ook, door den Heer VOSMAER, een *Ooſtindiſche* Zee-Braaſem vereerd, dien hy noemt Cynædus, *met de Staart gevorkt; de Tanden egaal en zeer klein; de onderſte Straalen van de Borſtvinnen Elsvormig en langer dan de anderen* (*). Dit is een gedroogd Voorwerp, waar in men de blyken kan zien van vier breede zwarte dwarsſtreepen. Het heeft in

(*) Cynædus Caudâ bifurcatâ, Dentibus æqualibus minimis; Radiis Pinnarum Pectoralium, infimis, Subulatis longioribus. *Zoöph. Gron.* Faſc. I. p. 64. N. 221.

in de Rugvin 41 Beentjes, waar van een-en-twintig Elsvormig en ſcherp, in de Borſtvinnen 13, in die van den Buik 6, in de Aarsvin 13, waar van de twee voorſten ſterk, Doornagtig en zeer kort. In de Borſtvinnen zyn de onderſte Straalen van de anderen afgeſcheiden, Elsvormig doch niet ſcherp, langer dan de overigen. Dit en de plaatzing der Buikvinnen, die zelfs geen Doornagtige Straal hebben, doet zyn Ed. oordeelen, dat deeze Viſch veeleer tot een ander en nog niet ingeſteld Geſlagt, behooren zoude; hoewel dezelve, wegens de Geſtalte, hier toe betrokken wordt.

(21) *Zee-Braaſem met de Staart onverdeeld, het Lyf Netswyze wit getekend.*

XXI. *Capiſtratus.* Weſtindiſche.

Deeze Weſtindiſche, uit het Kabinet van den Sweedſchen Heer DE GEER, heeft het Lyf langwerpig, van Geſtalte als een Heilboth. De Schubben hebben ieder een witte Winkelhaak, 't welk de Kleur zig Netswyze doet vertoonen. Twee groote Voortanden heeft de Viſch boven, vier onder in de Bek. De Rugvin beſlaat byna de langte van de geheele Rug, hebbende 20 Straalen, waar van negen gedoornd zyn; de Borſtvinnen hebben 'er 12, de Buikvinnen 6, de Aarsvin 16. Van deeze drie laatſten

(21) Sparus Caudâ integrâ, Corpore albo-reticulato. *Syſt. Nat.* X.

IV. AFDEEL. XXV. HOOFDSTUK. XXII. *Galilæus.* Galileesche.

ſten is, in ieder Vin, één ſtyf Beentje. De Staartvin heeft 14 Straalen.

(22) *Zee-Braaſem met de Staart onverdeeld, het Lyf van boven groenagtig, van onderen wit.*

De Heer HASSELQUIST heeft den gemelden bynaam gegeven aan een Soort van Zee-Braaſem, die hedendaags in het Meir Genezareth, in Galilæa, gevonden wordt: des het zeer waarſchynlyk is, dat de wonderbaare Viſchvangſt, waarvan in het Vyfde Kapittel van 't Evangelium van Lukas wordt gewaagd, uit zodanige Viſſchen beſtaan hebbe: zo LINNÆUS aanmerkt.

De Galileeſche Zee-Braaſem is hooger dan breed; hy heeft den Kop zeer ſteil afloopende, de Snoet kort, de Bovenkaak langſt; de gaaping van den Bek klein: de Kaaken digt bezet met kleine Tandjes: het Gehemelte en de Tong glad: de Oogen groot met geele Kringen. De Schubben zyn breed, effen, en los zittende: de Kieuwendekzelen geſchubd: in het Kieuwenvlies vyf Straalen. 't Getal der Beentjes van de Rugvin is 31, waar onder zeventien gedoornde; in de Borſtvinnen vindt men 'er 11, in de Buikvinnen 7, in de Aarsvin 15, waar van

(22) Sparus Caudâ integrâ, Corpore ſupra vireſcente, ſubtus albo. †. *Syſt. Nat.* X. Sparus Galilæus. HASSELQ. *Itin.* 343. N. 76.

van de drie voorſten Doornagtig; in de Staartvin 20. De Staart was aan 't end gelyk: de Kleur van de Kop, Rug, en de Aarsvin groen, van de Zyden Zilveragtig: aan den Buik en de Vinnen nagenoeg wit: de langte een Span en twee Duimen, de breedte een halve pan.

Egyptiſche.

Gemelde Doktor beſchryft nog een Zee-Braaſem (*), die van de Egyptenaars *Girelle* geheten wordt. Mooglyk zal het deeze zyn, door welken de Overſtrooming van den Nyl wordt aangekondigd; want men vangt hem in die Rivier. De Geſtalte ſchynt weinig van de andere Zee-Braaſems te verſchillen, maar in de Vinnen hadt hy, zo veel ik zie, geen gedoornde Straalen. De Kleur was, aan den Kop, ten deele zwart, ten deele geel; op de Rug zwartagtig bruin; op de Zyden, dan een blaauwe Streep, dan een geele, en daar onder wederzyds een zwarte Vlak. Gemelde blaauwe Streep, aan de Rug, was in blaauwe ſpitſen verdeeld, die beurtlings tegenover de genen kwamen, welken men onder de Zydſtreep vondt. De halve Zyden en de Buik waren wit: de Staart bruin en geel gemengeld: de Vinnen witagtig, behalve dat het tweede Beentje van de Rugvin een roode tip hadt. Van de grootte vind ik niets gemeld.

(*) Sparus Niloticus. HASSELQ. *Itin.* N. 75. p. 387.

IV. AFDEEL.

XXVI. HOOFDSTUK.

XXVI. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* LIPVISSCHEN, *onder welken de* Lever-Braaſem, *en zulken die, wegens hunne Kleur*, Paauw, Lyſter of Merel, Jonker-Viſch, Bag-Oor, en, *wegens de Geſtalte*, Varkens-Snoet, Zeiſſen-Vin *of* Gaffelſtaart, *genoemd worden.*

Naam. AAn zekere Viſſchen, die, van wegen de dikte hunner Lippen, *Labri* heeten, geeft men te regt, in 't Nederduitſch, den naam van LIPVISSCHEN. De Heer LINNÆUS egter, merkt aan, dat dezelven niet gemakkelyk van de Zee-Braaſems, in welken de Tanden ook met Lippen zyn gedekt, te onderſcheiden zyn. Zy hebben, zegt zyn Ed., de Tanden ſcherp, het Kieuwenvlies met zes Straalen, de Dekzelen geſchubd. Dit laatſte moet een Fout zyn, zo de Heer GRONOVIUS aantekent, die den *Labrus* toeſchryft effene, ongeſchubde, Kieuwendekzels; zynde de voorſte Beentjes, van de Rug-, Buik- en Aars-Vinnen, gedoornd; doch dit Kenmerk hebben zy met de *Spari* gemeen. LINNÆUS zegt, dat de agterſte Straalen van de Rugvin een Draadswys' byhangzel hebben.

Kenmerken. ARTEDI is zeer omſtandig in de Kenmerken van den *Labrus*, dien hy, te regt, in de Rang der Stekelvinnen plaatſt. Het Kieuwen-Vlies heeft zes Beentjes, zegt hy, die dun en breed

zyn

zyn; doch in kleine Viſſchen telt men 'er maar vyf. In de Kaaken ſtaan groote Tanden, en bovendien hebben zy dikke harde Beenderen, met kleine Tandjes voorzien, in de Keel; één onder, twee boven. Het Gehemelte, zo wel als de Tong, is glad: de Lippen dik en Vleezig, bedekkende de Tanden. Het Vlies van de Rugvin heeft, in 't voorſte gedeelte, dubbele Beentjes uit éénen Wortel voortkomende; te weeten ſcherpe en ſlappe. De Schubben zyn groot, zagt en effen. De Kleur is veelerley, bont en ſierlyk: de Staart doorgaans onverdeeld. Aan het Portier van de Maag worden geen byhangzels gevonden.

Soorten.

GRONOVIUS telt maar zes, ARTEDI twaalf, en LINNÆUS veertig Soorten in dit Geſlagt, waar van de elf eerſten een gevorkte Staart hebben: als volgt.

I. *Scarus.*

(1) *Lipviſch met dwarſe byhangzels aan de Zyden van de Staart.*

Onder deeze Kenmerken komt een Viſch voor, dien men oudtyds *Scarus*, in 't Griekſch Σκάρος noemde, en, ten tyde van TIBERIUS CLAUDIUS, te Rome, voor eene Lekkerny hieldt, ja het Brein van Jupiter heette. Men heeft dien naam van zyn Springen; in de Ry-

tyd

(11) Labrus appendicibus transverſis ad Caudæ latera. †. *Syſt. Nat.* X. Labrus qui Scarus Auctorum. ART. *Syn.* 54. N. 4. Scarus. JONST. Tab. XIII.

VI. AFDEEL. XXVI. HOOFD STUK.

tyd mooglyk, alzo hy zeer ritzig is, afgeleid. De Heer GRONOVIUS beſtempelt een Geſlagt van Viſſchen met deezen naam, gelyk wy gezien hebben.

De Ouden hebben aan den *Scarus* toegeſchreeven, dat het de eenigſte zy, die 's nagts tusſchen de Klippen ſlaapt; weshalve hy nooit by nagt gevangen werdt. Hy leefde van Wier en andere Zee-gewaſſen. RONDELETIUS verhaalt, dat deeze Viſch, in Geſtalte, naar den *Sargus* geleek; zynde van Kleur tuſſchen blaauw en zwart, met een witten Buik, en de Staart zeer Vorkagtig hebbende. Deszelfs Vleeſch was goed om te eeten, brooſch en ligt verteerbaar: de Darmen hadden een reuk van Violen, en werden niet weg geſmeeten. Men at hem gekookt, gebraden, of geſtoofd. Hy werdt te Marſeille gevangen en was gemeen op 't Eiland Rhodus. Anderen melden, dat hy voorkwam aan de Oevers van Griekenland.

Niet onwaarſchynlyk, dunkt my, zal het deeze zyn, die van den Heer HASSELQUIST te Smyrna gevonden en beſchreeven werdt onder den naam van *Ooſterſche Lipviſch* (*). Dezelve, naamelyk, hadt de Staart ook zeer gevorkt; den Kop en Rug zwartagtig; doch de Kieuwendekzels, de Zyden en Buik, Zilverkleur: een geele Vlak boven de Dekzels, en een zwarte Vlak aan den wortel der Borſtvinnen.

(*) Labrus Orientalis. N. 79.

nen. De langte was vier en de breedte één Span: zo dat het een taamelyk groote Viſch moet zyn.

(2) *Lipviſch, die groenagtig is, met vier Tanden en de Staart gevorkt.*

Deeze, die den bynaam van 't Eiland *Kandia*, dat men oudtyds *Creta* noemde, voert, is de Ouden ook bekender geweeſt, dan de hedendaagſchen. De Heer GRONOVIUS betrekt tot zyn Geſlagt van *Callyodon*, zo wel deezen als den Bandaſchen *Cacatoeba* van VALENTYN, en den Weſtindiſchen Scheermes-Viſch met een Pappegaais-Bek van SLOANE, als een zelfde Soort (*), waar toe ook de Viſch behooren zou, daar KLEIN de Afbeelding van gegeven heeft, onder deezen Tytel. „ *Sar-*
„ *gus*, met den Buik en den halven Kop, on-
„ der aan, geelagtig; het halve Lyf, naar de
„ Rug toe, uit den bruinen groen; de Oog-
„ kringen groen en breed; de Staart van om-
„ trek rond: twee breede Beenderen, wit als
„ Yvoor, Zaagswyze een weinig getand, in
„ de beide Kaaken, in plaats van Tanden (†)."

Zyn Ed. verbeeldt zig, dat ARTEDI de Soortelyke Kenmerken van deezen Viſch uit de ruu-

we

(2) Labrus tetraodon vireſcens Caudâ bifurcâ. ART. *Gen.* 34. *Syn.* 57. †. Scarus Cretenſis. RAJ. p. 129. N. 4. WILL. *App.* Tab. X. fig. 10.

(*) Callyodon Capite ſubobtuſo, Caudâ truncatâ. *Zoöphyl. Gron.* Faſc. I. N. 245.

(†) *Piſc. Miſſ.* V. p. 58. N. 7. Tab. X. Fig. 3.

IV. we Afbeelding van WILLOUGHBY afgeleid heb-
AFDEEL. be. De Groenagtige Kleur heeft hy 'er zeker-
XXVI. lyk niet in kunnen vinden, en, wat het getal
HOOFD- der Tanden belangt, van dezelven komen 'er
STUK. vyf kleintjes uit de Bovenkaak, zo RAY aanmerkt, die ook gewag maakt van de gevorkte Staart, en van de twee Beenderen in ieder Kaak, daar de Heer KLEIN van ſpreekt. De drooge Viſch, meldt RAY verder, welken LISTER beſchreef, was dertien Duimen lang. LINNÆUS bekent, dat deeze Soort, zo wel als de voorgaande, niet van hem waargenomen zy.

III. *Anthias.* (3) *Lipviſch, die geheel roodagtig is, met eene gevorkte Staart.*

Deeze, die als de Vierde Soort van *Anthea*, dat is *Anthia* of *Anthias* van RONDELETIUS, door den Heer CATESBY, onder de Karoliniſche Dieren, is afgebeeld en beſchreeven, maakt de derde Soort van Lipviſſchen, ook by ARTEDI, uit. 't Schynt dat men 'er, insgelyks, de eerſte Soort van *Anthias* toe betrekken kan. Het waren zeer bekende Viſſchen, waar van men vier of meer Soorten hadt, die in het Werk van JOHNSTON, op Tab. XVI., afgebeeld zyn.

In 't Werk van CATESBY, alwaar men deezen noemt *the Muttonfish*, wordt gezegd, dat dezelve in grootte verſchilt, zynde ſommigen

(3) Labrus totus ruſeſcens, Caudâ bifurcâ. *Art. Syn.* 54. Anthea quarta Rondel. CATESB. *Car.* II. p. 25. T. 25.

gen grooter, anderen kleinder dan een Voet lang. Het opperſte van den Kop is donker zwart, de Rug bruinrood, de Buik- en Aarsvin rood, als ook de Staartvin. De 19 Straalen van de Rugvin ſchynen my, in de Afbeelding, altemaal Doornagtig ſpits uit te loopen. De Kieuwendekzels zyn Purperkleur. De Bek is zeer getand. Deeze Viſch wordt, van wegen zyne Smaakelykheid, geagt boven alle Visſchen, in de Bahama Eilanden. IV. Afdeel. XXVI. Hoofdstuk.

(4) *Lipviſch met de Onderkaak langſt, de Staart gevorkt, het Lyf wederzyds met zwarte dwarsſtreepen.* IV. *Hepatus.* Lever-Braaſem.

Tot deeze Soort ſchynen de Viſſchen te behooren, die men afgebeeld vindt by JOHNSTON, Tab. XIV. N. 10, 11, 12, 13, onder de naamen van *Channa* of *Hiatula*, *Canadella* en *Hepatus*. De eerſtgemelde voert dien naam, om dat hy de Kaaken zo geſteld heeft, dat hy altoos ſchynt te gaapen: weshalve men hem, in 't Engelſch, *the Gaper* of *Ginſish* noemt: *Channadella* is ook daar van afkomſtig: *Hepatus* betekent een Viſch van Leverkleur, dien de Duitſchers *Lever-Braaſem* heeten. WILLOUGHBY ſtelt bedenkelyk, of de *Sachetto* der Venetiaanen niet de *Chan-*

(4) Labrus Maxillâ inferiore longiore, Caudâ biſurcâ, lineis utrinque transverſis nigris. ART. *Gen.* 55. *Syn.* 53. Sachettus Venetorum an Chanadella Bellonii & Rondeletii WILL. p. 326. Hepatus Piſcis. JONST. Tab. XIV. N. 13. Channadella. RAJ. p. 140.

IV. AFDEEL. XXVI. HOOFD-STUK.

Channadella zy van BELLONIUS en RONDELETIUS, die van de *Channa* deezer Autheuren, zegt hy, zeer weinig verſchilt. In 't Franſch noemt men, volgens den laatſten, de Channa *Serran*, te Rome *Sopracielo*, volgens ARTEDI.

Het is een Zee-Viſch, den Klipviſſchen gelyk, door zyne Gaaping merkelyk naar den Zee-Wolf, dat is naar den Zee-Snoek, zweemende; bont van kleur en met roſſe ſtreepen getekend, die zo wel dwars als regt loopen. Men verkoopt hem, aan de Middellandſche Zee, onder de *Orpheus* en *Hepatus*, voor Zee-Baars, doch deeze is grooter. RONDELETIUS wil, dat de Serrans en Pagels altemaal Kuiters zyn. De Serran aaſt op andere Viſſchen, hebbende de Tanden ſcherp en de Oogen klein.

Wy zagen hier voor, dat de Heer GRONOVIUS den Geſlagtnaam *Hepatus* toepaſt op zekere Indiaanſche Viſchjes, genaamd Leerviſſchen, behoorende tot het Geſlagt van *Stromateus* of Sprey-Viſſchen, by den Heer LINNÆUS. Het Kenmerk van den *Sachetto* der Venetiaanen is, volgens RAY, dat de Rugvin, agter de ſteekende Straalen, van boven met een zwarte Vlak getekend zy. In de Rugvin vondt men 21 Straalen, waar van tien ſcherp, in de Borſtvinnen 13, in de Buikvinnen 6, waar van één, in de Aarsvin 9, waar van drie ſcherp: byna even als in ſommige Zee-Braaſems.

(5) *Lip-*

(5) *Lipvisch met de Staart een weinig verdeeld, het Lyf graauwagtig.*

De Bynaam *Griseus*, van deezen Visch, kan, volgens de Afbeelding en Beschryving, die men 'er van vindt in 't Werk van CATESBY, (dat ik by den Heer Professor J. BURMAN ten dien einde heb ingezien) niet grysagtig betekenen, gelyk men dit bastaard-Latynsche woord gemeenlyk verstaat: want de Rug van den Visch is Omberkleur, naar 't gene de Beschryving zegt, en overzulks graauw. Het eenigste blyk van grysheid zou aan den Buik zyn, daar die Kleur bleeker is. In de Beschryving wordt gezegd, dat hy maar drie Vinnen heeft, eene op de Rug, eene onder aan den Buik, eene agter de Navel. LINNÆUS schynt, met reden, 'er aan te twyfelen, of dit wel regt zy.

De Rugvin heeft, volgens de Afbeelding, 23 Straalen, die altemaal gedoornd zyn. Voor in de Bek zyn vier groote Tanden, twee boven, twee onder. Hy is goed tot Spyze, en wordt gemeenlyk een Voet lang. Wy zullen in 't vervolg zien, hoe aan eenige Visschen van dit Geslagt de naam van *Turdus*, dat is Lyster, toegepast wordt; gelyk CATESBY deezen *Lyster zonder Kieuwvinnen* noemt.

(6) *Lip-*

(5) Labrus Caudâ subbifida, Corpore subgriseo. †. *Syst. Nat.* X. Turdus pinnis Branchialibus carens. CATESB. *Car.* II. p. 9. T. 9.

IV. AFDEEL. XXVI. HOOFD-STUK.

(6) *Lipvisch, die de Staartvin in 't midden geknot heeft, de Rug- en Aarsvin met een paarsche streep, de Lippen geplooid.*

VI. *Lunaris.* Gaffel-Staart. Pl. LXII. *Fig.* 6.

Deezen, dien de Heer GRONOVIUS uit het Kabinet van SEBA gekogt hadt, heeft zyn Ed. afgebeeld en beschreeven, onder den naam van *langwerpige Lipvisch, met een gevorkte Staart, den Kop purperkleur.* Thans noemt zyn Ed. hem, Lipvisch met een stompen Kop, die purperagtig is, de Staart gevorkt, in 't midden geknot. Ik meen dat men die gedaante van de Staart, in 't Nederduitsch, best uitdrukken kan door *Gaffel-Staart.*

Naderhand heeft zyn Ed. andere Lipvisschen gevonden, die agter den Kop een dwarsen witten, met zwart gezoomden Ring hebben, met welke Kleur ook eenige der voorste Straalen van de Rugvin getekend zyn. Deeze kwam uit de Westindische Zee.

De Heer LINNÆUS heeft van de eerstgemelde Lipvisschen een Voorwerp gezien, dat in 't getal der Vinstraalen iets, doch weinig, verschilde van dat van den Heer GRONOVIUS. Het hadt, naamelyk, in de Rugvin 23 Straalen, waar van agt gedoornd; 15 in de Borstvinnen; in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin 15 en twee gedoornd; 16 in de Staartvin.

(7) *Lip-*

(6) Labrus pinnâ Caudæ medio truncatâ, Dorsali Anique lineâ purpureâ, labiis plicatis. *Syst. Nat.* X. Labrus oblongus, Caudâ bifurcâ, Capite purpurascente. GRON. *Mus.* II. N. 180. Tab. 6. fig. 2.

(7) *Lipvisch, hebbende de Staart gevorkt, het Lyf met tien Banden die bruin zyn, gelyk ook de Vlak der Kieuwendekzelen.* IV. AFDEEL. XXVI. HOOFD-STUK. VII. *Operularis.* Dekzel-Vlak.

Wegens die Vlak voert deeze Oosterssche Lipvisch zyn Bynaam. Ik vind aangetekend, dat dezelve het Lyf Loodkleurig heeft, de Gestalte byna als een Raam, met meer dan tien bruine Banden: den Kop van agteren gevlakt, en de Kieuwendekzelen, als gezegd is. In de Rugvin werden geteld 20 Straalen, waar van de dertien voorsten Doornagtig: deeze Vin loopt aan de top als een Borstel uit. De Borstvinnen hadden 11, de Buikvinnen 6, de Aarsvin 28 en de Staartvin 16 Straalen. In de Buikvinnen vondt men 'er één, in de Aarsvin vyftien gedoornd.

(8) *Lipvisch, die groen, blaauw, Bloedrood en grys bont is van Kleur, met de Staart gevorkt.* VIII. *Pavo.* Paauw-Visch.

De fierlykheid van Kleuren geeft deezen, te regt, den bynaam van *Paauw* of *Paauw-Visch*; weshalve hy ook te Rome *Papagallo* ge-

(7) Labrus Caudâ bifidâ, Corpore fasciis decem, maculâque Operculorum fuscis. *Chin. Lagerstr.* N. 24. *Amœn. Acad.* IV. p. 248.

(8) Labrus viridi cœruleo sanguineo canoque varius, Caudâ bifidâ, *Syst. Nat.* X. Labrus pulchre varius, pinnis Pectoralibus rotundatis. ART. *Gen.* 34. *Syn.* 55. Labrus Pavo. HASSELQ. *Itin.* 344. N. 77. Pavo. JONST. Tab. XIII. N. 12. Turdus perbelle pictus, an Pavo Salviani. WILL. p. 322. RAJ. p. 137.

geheten wordt. De Duitſchers noemen hem *Meer-Pfaw*, dat is Zee-Paauw; de Engelſchen *the Peacockfish*, de Portugeezen *Budia*. Hy is de ſierlykſte onder de Viſſchen, die van de Autheuren *Turdus* of Lyſter genoemd worden, wegens de verſcheidenheid van Kleuren of geſpikkeldheid, welke in ſommigen zeer naar die der Kramsvogelen gelykt.

WILLOUGHBY telt deezen onder de groote Lyſters, als zynde ſomtyds over de drie Pond zwaar. De Heer HASSELQUIST vondt deeze Soort aan de Kuſt van Syrie voornaamelyk, zynde een Span lang en twee Duimen breed. Het Lyf was langwerpig, aan de Zyden zeer rond, by de Staart plat; de Kop hooger dan breed: de Snoet ſcherp, de Lippen dik, beweeglyk, bedekkende de Tanden, die men 'er, voor aan in de Bek, boven en onder twee vindt, eens zo lang als de overigen. Ouder de Vinnen heeft de Rugvin 21 Straalen, de Borſtvinnen hebben 'er 14, de Buikvinnen 6, de Aarsvin 14, waar van drie gedoornd, de Staartvin 16. De Zydſtreep komt aan de Rug zeer naby: de Navel heeft een kleine ronde Opening, in 't midden van den Buik.

De Kleur, die het zonderlingſte in deeze Viſch is, wordt van gemelden Doktor omſtandig beſchreeven. De Bek is blaauwagtig groen; de Kop, Keel, en de Buik boven de Navel, grys, met bogtige blaauwe ſtreepjes op den Kop: de Rug boven de Zydſtreep, voor de Vin, een klein

klein plaatsje helder geel: onder aan de Borstvinnen een geele Vlak. De Straalen van de Rugvin zyn fierlyk gemengeld: het onderſte van den Buik ten deele zwart, ten deele blaauw. De Staart is ſamengeſteld uit roodagtige en blaauwe Vlakken en Streepen, hebbende de buitenſte Straalen en Hoeken zwartagtig. De Zyden des Buiks zyn met groenagtige en gryze of Yzergraauw geelagtige dwarsſtreepjes zeer fraay getekend. Een helder groene Band heeft plaats aan 't begin van den Buik. De Schubben zyn groot, effen, geſtreept en vaſt aankleevende.

(9) *Lipviſch met een gevorkte Staart, de dekzels der Kieuwen Vinswyze.*

IX. *Auritus.* Ge-oorde.

Dit zonderlinge geeft aan deezen Viſch den bynaam van *ge-oorde*. Hy was uit Penſylvanie in 't Kabinet van den Sweedſchen Heer DE GEER gebragt. Men heeft door Telling bevonden, dat de Vinſtraalen weinig van die van den Paauw-Viſch verſchillen. In de Rugvin, evenwel, waren 'er tien Doornagtig ſcherp, dat in de gemelde Soort geen plaats heeft, en, daar tegen, was geen der Beentjes van de Aarsvin ſcherp.

(10) *Lipviſch met de Rug- en Aarsvin, door de* Zeiſſen-Vin,

X. *Falcatus.*

(9) Labrus Caudâ bifidâ, Operculis Branchiarum Pinniformibus. *Syſt. Nat.* X.

(10) Labrus pinnâ dorſali analique Radiis quinque pinnis inermibus falcatâ. *Syſt. Nat.* X.

IV. AFDEEL. XXVI. HOOFDSTUK.

de vyf eerſte weerlooze Straalen, Zeiſſenswyze gefatzoeneerd.

Deeze Amerikaanſche, die uit het zelfde Kabinet door LINNÆUS beſchreeven wordt, heeft het Lyf van breedte als een Braaſem, Zilverkleur. De vyf voorſten, van de weeke Straalen der Rug- en Aarsvinnen, zyn langer, 't welk die Vinnen een Zeiſſenswyze figuur geeft; terwyl de anderen kleinder en egaal zyn. Men vindt 'er 27 in 't geheel in de eerſte, 20 in de andere; 17 in de Borſtvinnen, 20 in die van de Staart. De Buikvinnen zyn klein, met 5 Straalen; de Tanden ſcherp.

XI. *Rufus.* Roſſe.

(11) *Lipviſch met een gegaffelde Staart, het Lyf geheel Goudgeel.*

De Heer CATESBY noemt deezen de geele Lyſter, in 't Engelſch *the Hogfish*, dat is de Varkens-Viſch; om dat de Snoet als die van een Varken is, met een ſoort van groote of Slagtanden. De Opperkaak is Kraakbeenig en van den Kop zodanig afgezonderd, dat de Viſch denzelven kan uitſteeken of inhaalen naar believen. De Staart is, even als die van onze Zesde Soort, Gaffelswyze gevorkt: de Kleur roodagtig geel over 't geheele Lyf. Op 't hoogſte heeft deeze de langte van twee Voeten.

(12) *Lip-*

(11) Labrus Caudâ lunatâ Corpore toto fulvo. LOEFL. Turdus flavus. CATESB. *Car.* II, p. 11, T. 11.

(12) *Lipvisch die bruinagtig is, met den rand der Rug- en Borstvinnen Goudgeel.*

XII. *Marginalis.* Gezoomde.

Uit de Brieven van LOEFLINGIUS, die van Spanje in Amerika gereisd heeft, wordt aangetekend, dat deeze in de Rugvin 22 Straalen hadt, in de Borstvinnen 17, in de Buikvinnen 6; 12 in de Aarvin en 17 in de Staart. Men vindt hem in de Oceaan.

(13) *Lipvisch die Yzergraauw en ongevlakt is, met de Staart niet verdeeld.*

XIII. *Ferrugineus.* Yzergraauwe.

Deeze Indiaansche Lipvisch hadt, zo LINNÆUS aanmerkt, in de Rugvin 28 Straalen, in de Borstvinnen 16, in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin, en in de Staartvin, ieder 17. Van de Rugvin waren twee, van de Buikvinnen één en van de Aarsvin drie gedoornd.

(14) *Lipvisch die de Zyden blaauwagtig heeft: het Lyf, overlangs, met een Goudgeelen band, die wederzyds getand is, pronkende.*

XIV. *Julis.* Jonkervisch.

Ik

(12) Labrus subfuscus, margine pinnarum Dorsi Pectoraliumque fulvo. LOEFL. *Epist.*

(13) Labrus ferrugineus immaculatus, Caudâ integrâ. *Syst. Nat.* X.

(14) Labrus lateribus cœrulescentibus: vittâ longitudinali fulvâ utrinque dentatâ. *Syst. Nat.* X. Labrus palmaris varius, Dentibus duobus majoribus Maxillæ superioris. ART. *Gen.* 34. *Syn.* 53. Labrus oblongus nigricans, lateribus lineâ albâ utrinque sinuatâ varius, Caudâ indivisâ. GRON. *Mus.* II. *N.* 184. Julis. WILL. p. 324. RAJ. p. 138. JONST. *Tab.* XIV. *N.* 3.

Ik schroom niet den bynaam van *Jonker* te geeven aan deeze Soort, die van de Italiaanen *Donzellina* & *Zigurella* wordt geheten. Men noemt hem, te Venetie, *Donzella*, te Marseille *Dovella*, te Rome en Napels *Menchina di Re*, op Creta *Afdelles* en op Rhodus *Zillo*. Zeer bekend, moet derhalve deeze Visch zyn in de Middellandsche Zee. Te Genua komt hy, zo men wil, wel het meeste voor. De Autheuren noemen hem *Julis*, welke naam van 't Grieksche Woord Ἰούλις afkomstig zal zyn; en sommigen *Julia*.

Het is de fierlykste der Europeaansche Vischen in Verscheidenheid van Kleuren, zo LINNÆUS aanmerkt. De Engelschen noemen hem ook Regenboog-Visch, om dat men 'er zig, op zyne Rug, wederzyds een kan verbeelden te zien. *Meer-Junckerlein*, of Zee-Jonkertje, wordt hy in 't Hoogduitsch geheten. De Mannetjes vindt men het fraaiste getekend. Deeze, naamelyk, zyn op de Rug donker groen: van de neet, door de Oogen, naar 't midden van de Zyden, loopt een Perkje, 't welk in 't begin, aan de hoeken der Kieuwen, Saffraangeel is, vervolgens zwart met blaauw gezoomd: van 't midden der Zyden naar de Staart wederzyds een getande Streep, die Oranjekleur is. Voorts is de Rugvin, boven aan, tusschen de drie voorste Straalen, met een hoog roode, en bovendien, tusschen de tweede en derde Straal, met een zwarte Vlak getekend.

RON-

RONDELETIUS merkt aan, dat dit Viſchje naauwlyks de langte van een Vinger heeft. De Heer GRONOVIUS hadt 'er een uit de Middellandſche Zee, dat hem door den Heer NOSEMAN vereerd was, beſchreeven; zynde zwartagtig van Kleur met de getande Streep op Zyde wit. Dit wordt thans tot deeze Soort betrokken (*), daar het egter in fraaiheid van kleuren oneindig van verſchilt: doch men moet aanmerken, dat in de fierlykſte getekende Viſſchen de Kleuren vergankelyſt zyn: zo dat die ſomtyds niet na de dood, zelfs niet in de Moutwyn of Suikerwater, ſtand houden.

De *Julis* der Ouden werdt gezegd den Bek vol Venyn te hebben, en daarom de Duikelaars en Viſſchers happig te vervolgen, om hun Bloed te zuigen. RONDELETIUS verhaalt, dat hy, te *Antipolis* het Lighaam in de Zee baadende, veel werks had, om deeze Viſchjes van zyn Beenen te houden, gaande zelfs aan de Hiel zitten. SALVIANUS, niettemin, getuigt, dat menze voor de Kranken in Sop kookte, en voor de gezonden in de Pan deedt bakken of braaden. Van anderen werden zy ook geteld onder de eelſten der Klipviſſchen.

(15) *Lipviſch met de Staart onverdeeld, de Zydſtreep krom, de Vinnen ros, de Dekzels hoogrood.* XV. *Paroticus.* Bag-Oor.

Deeze

(*) *Zoöphyl. Gron.* N. 241. pag. 71.

(15) Labrus Caudâ integrâ, lineâ laterali curvâ, Pinnis rufis, Operculis coccineis. *Muſ. Ad. Fr.* II.

IV. AFDEEL. XXVI. HOOFD-STUK.

Deeze Indiaanſche Lipviſch, die gevonden wordt in het Kabinet van den Koning van Sweeden, kan men, van wegen de roodheid der Kieuwendekzelen, *Bag-Oor* noemen. In deszelfs Rugvin zyn geteld 21 Straalen, waar van negen Doornagtig, in de Borſtvinnen 12, in de Buikvin 6, in de Aars- en Staartvin ieder 14 Straalen.

XVI. *Suillus.* Varkens-Snoet.

(16) *Lipviſch met de Rugvin gefnazeld, een zwarte Vlak boven de Staart en negen Rugdoornen.*

In de Reize, welke LINNÆUS, zelf, door Gothland gedaan heeft, is deeze hem voorgekomen. Zyn Ed. heeft in de Rugvin geteld 17 Straalen, waar van negen ſcherp gedoornd; in de Borſtvinnen 13, in de Buikvinnen 6 en één, in de Aarsvin 10 en drie gedoornd; in de Staartvin 14 Straalen. Men vindt hem in de Europiſche Oceaan. Of de Snoet meer naar dien van een Varken zweeme, dan in de elfde Soort, is my onbekend.

XVII. *Striatus.* Geſtreept.

(17) *Lipviſch die de Rugvin gefnazeld heeft, het Lyf met witte en bruine Streepen.*

Deeze Amerikaanſche, uit het Koninglyk Sweed-

(16) Labrus pinnâ Dorſi ramentaceâ, maculâ nigrâ ſupra Caudam, Spinis Dorſalibus novem. *Syſt. Nat.* X. Sparus Bergſnyltra. *It. Weſtgoth.* 179.

(17) Labrus pinnâ Dorſi ramentaceâ, lineis albis fuſcisque *Muſ. Ad. Fr.* II.

Sweedſche Kabinet, hadt in de Rugvin 21 Straalen, van welken tien gedoornd, in de Borſtvinnen 17, in de Buikvinnen 6 en één, in de Aarsvin 11 en drie daar van gedoornd; in de Staartvin 12 Beentjes. IV. AFDEEL. XXVI. HOOFDSTUK.

(18) *Lipviſch die bruin is, met de Staart gerond, de Beentjes buiten 't Vlies uitſteekende.* XVIII. *Guaza.*

Door LOEFLINGIUS zal deeze in de Atlantiſche Oceaan waargenomen zyn. Men vondt het getal der Straalen, in de Rugvin, 27 en elf daar van gedoornd, in de Borſtvinnen 16, in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin 13 en 15 in de Staart.

(19) *Lipviſch met de Rugvin gefnazeld, een Oog midden op 't Lyf, by de Staart.* XIX. *Ocellaris.* Ge-oogde.

Deeze heeft van de gemelde Vlak, die zig als een Oog vertoont gelyk in de Vlinderviſch, zynen Bynaam. Het getal der Beentjes in de Rugvin was 24, waar van veertien Doornagtig, in de Borſtvinnen 15, in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin en in de Staartvin, ieder 13. Onder die van de Buik- en Aarsvinnen was, in ieder, een Doornagtige Straal.

(20) *Lip-*

(18) Labrus fuſcus, Caudâ rotundatâ, Radiis membranam ſuperantibus. LOEFL. *Epiſt.*

(19) Labrus pinnâ Dorſi ramentacea, Ocello in medio ad baſin Caudæ. *Muſ. Ad. Fr.* II.

IV. AFDEEL. XXVI. HOOFDSTUK. XX. *Tinca.* Zeeltagtige.

(20) *Lipvisch met den Bek opgewipt, de Staart aan 't end rond.*

Onder die Visschen, welken de Autheuren Lysters noemen, en waar van de Ouden wel twaalf Soorten tellen, is deeze de gemeenste volgens WILLOUGHBY, die aantekent, dat men te Venetie hem *Zee-Zeelt* tytelt, om dat zyne Gestalte zo zeer naar die van een Zeelt gelykt. Te regt voert hy dan den naam van Zeeltagtige Lipvisch. De Engelschen, in Cornwall, noemen hem *the Wrasse* of *Old-Wife*, dat is Oud Wyf, de Franschen *Vieille*. 't Woord *Gevrach*, dat in 't Land van Wales ten dien opzigte gebruikt wordt, heeft ook die zelfde zonderlinge betekenis.

Deze twaalfde Soort van Lyster, in Provence genaamd *Vieille*, gelyk GESNERUS zegt, wordt zelden grooter dan drie vierden Voets. Hy heeft de Schubben taamelyk groot, de Snoet langwerpig en opgewipt, de Lippen dik en Vleezig; den Bek klein. Zyn Kleur is bont, met roode geelagtige en bruine streepen, beurtlings van den Kop naar de Staart loopende, vyf of zes in getal. De Vinnen zyn met roode, geele en blaauwe Vlakken gesprenkeld. In geen Visch wordt zo groot eene Verscheidenheid van Kleuren, zegt men, waargenomen. Hy

(20) Labrus Rostro sursum reflexo, Caudâ in extremo circulari. ART. *Gen.* 33. *Syn.* 56. Turdus vulgatissimus, Tinca marina Venetiis. WILL. p. 319. RAJ. p. 136.

Hy komt voor in de Zee, die de Kuſten van Groot-Brittannie en Ierland beſpoelt.

In de Rugvin van den Zee-Zeelt zyn geteld 26 Beentjes, waar van vyftien gedoornd; in de Borſtvinnen 14, in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin 13 en drie van dezelven Doornagtig ſcherp. Aan de Rugdoornen zyn ſlappe Straalen, die zig buiten het Vlies verheffen, en uitloopen met blaauwe tippen, als Vlaggetjes of Wimpels. Zeer fraay doch weinig ſmaakelyk is deeze Viſch. Men vindt dikwils de Darmen tot de Navel uitgezakt.

XXI. *Bimaculatus.* Twee-Vlak.

(21) *Lipviſch met de Rugvin gefnazeld, een bruine Vlak op 't midden van de Zyde en by de Staart.*

In het Geſlagt der Omber-Viſſchen is deeze geplaatſt geweeſt in het Kabinet des Konings van Sweeden. Men vondt het getal der Vinſtraalen nagenoeg als in de voorgaande Soort.

XXII. *Punctatus.* Geſtippelde.

(22) *Lipviſch, die de Rugvin gefnazeld heeft; het Lyf met evenwydige, bruin geſtippelde Streepen.*

Van

(21) Labrus pinnâ Dorſi ramentaceâ, maculâ fuscâ in latere medio & ad Caudam. *Syſt. Nat.* X. Sciæna maculâ fuſcâ in medio Corporis & ſupra baſin Caudæ. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 66.

(22) Labrus pinnâ Dorſi ramentaceâ, lineis parallelis fuſco-punctatis. *Syſt. Nat.* X. Sciæna lineis longitudinalibus plurimis fuſco-punctatis. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 66. Labrus bruneus, Oſſiculo ſecundo pinnarum Ventralium Setiformi. GRON. *Muſ.* I. N. 87.

IV. AFDEEL. XXVI. HOOFD-STUK.

Van deezen Surinaamſchen zyn twee Tellingen der Vinſtraalen, de eene in Sweeden gedaan, de andere in Holland. Beide deeze Tellingen komen nagenoeg met elkander en met die van de voorgaande Soort overeen, uitgenomen dat in de Aarsvin een aanmerkelyk verſchil zy gevonden. Die van 't Sweedſche Kabinet hadt in dezelve 19, die van 't Gronoviaanſche 12 Straalen. Deeze laatſte is over 't geheele Lyf bruin, met negen of tien zwart en wit geſtippelde Streepen over 't Lyf. Men vindt hem in de Rivieren van Suriname.

XXIII. *Melops.*

(23) *Lipviſch, die de gefnazelde Rugvin en de Aarsvin bont heeft en een bruin Maantje agter de Oogen.*

Men vondt deezen, uit de Zuidelyke deelen van Europa afkomſtig, ook in 't Koninglyk Sweedſche Kabinet. In zyne Rugvin zyn geteld 25 Straalen, waar van zeſtien Doornagtig, in de Borſtvinnen 13, als ook in de Aarsvin, 6 in de Buikvinnen en 12 in de Staart. Van die der Buikvinnen was 'er één, van die der Aarsvin waren drie gedoornd.

XXIV. *Niloticus.* Egyptiſche.

(24) *Lipviſch met de Staart onverdeeld, de Rug-, Aars- en Staartvinnen gewolkt.*

De

(23) Labrus pinnâ Dorſi ramentaceâ Anique variegatâ, lunulâ fuſcâ pone Oculos. *Muſ. Ad. F.* II.

(24) Labrus Caudâ integrâ, pinnis Dorſi Ani Caudæque nebulatis. *Muſ. Ad. Fr.* II. Labrus Niloticus. HASSELQ. *It.* p. 346. N. 78.

De Heer HASSELQUIST heeft deeze Soort in Egypte beſchreeven, alwaar het de beſte Viſch is van den Nyl, voerende, by de Arabieren, den naam van *Bulti*. Hy heeft de langte van twee Voeten, de breedte van twee Span. De Kleur is t'eenemaal Zeegroen, uitgenomen de Buik en Kieuwendekzels, die verzilverd zyn. De gemelde Vinnen zyn met zwartagtige Vlakken getekent; de overigen wit: de Schubben groot, effen en ligt afgaande: de Zydſtreep regt. De Kop en 't Lyf zyn hooger dan breed: de Kaaken gelyk: de Rug ſcherp. In de Rugvin vondt hy 30 Straalen, waar van zeventien Doornagtig; in de Borſtvinnen 15, in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin 12 en 20 in de Staart. Van die der Aarsvin waren drie, van die der Buikvinnen één gedoornd. In de Staartvin van den genen, die in 't Sweedſch Koninglyke Kabinet is, heeft men maar 17 Straalen geteld.

(25) *Lipviſch met de Lippen geplooid, de Rugvin met dertig ſtraalen.* XXV. *Oſſifagus.*

Omtrent den Bynaam van deezen, die gezegd wordt zig in Europa te onthouden, vind ik geen opheldering. Ook weet ik niet, waarom dezelve van de voorgaande Soort afgezonderd zy, daar hy, ten opzigt van 't getal der Vinſtraa-

(25) Labrus Labiis plicatis, pinnâ Dorſali radiis triginta. *Syſt. Nat.* X.

IV. Afdeel. XXVI. Hoofd. stuk.

straalen zeer naby komt. In de Staartvin, alleen, waren 'er maar 13 geteld, in de Aarsvin 15, gelyk ook in de Borstvinnen.

XXVI, *Rupestris.*

(26) *Lipvisch, die de Rugvin gefnazeld en van vooren met een bruine Vlak getekend heeft.*

Deeze Soort wordt in het Kabinet des Konings van Sweeden voorgesteld, onder den naam van *Omber-Visch*, die aan den bovenrand van de Staart een bruine Vlak heeft. In de Rugvin zyn 26, in de Borstvinnen 14, in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin 10, in de Staartvin 13 Straalen. 't Getal der gedoornden was even als in de Egyptische Lipvisch. De Woonplaats van deezen is onbekend.

XXVII. *Onitis.*

(27) *Lipvisch met de Rugvin gefnazeld, den Buik Aschgraauw en bruin gevlakt.*

In het zelfde Kabinet werdt ook deeze gevonden, die in getal van Vinstraalen naauwlyks verschilt van den voorgaanden.

XXVIII. *Viridis.* Groene.

(28) *Lipvisch die groen is, met een blaauwe Streep aan ieder Zyde.*

Een

(26) Labrus pinnæ Dorsi ramentaceâ, antice maculâ fuscâ. *Syst. Nat.* X. Sciæna margine superiore Caudæ maculâ fuscâ notato. *Mus. Ad. Fr.* I. p. 65.

(27) Labrus pinnâ Dorsi ramentaceâ, Abdomine cinereo fuscoque maculato. *Mus. Ad. Fr.* II.

(28) Labrus viridis, lineâ utrinque cœruleâ. ART. *Gen.* 34. Turdus viridis minor, &c. WILL. p. 320.

Een byna geheel groene Lipviſch, de tiende Lyſter van RONDELETIUS, twyfelt men of niet de *Verdone* zy van SALVIANUS. In getal van Vinſtraalen en Geſtalte komt dezelve volmaakt overeen met den Zee-Zeelt; uitgenomen dat in de Rugvin 30 Straalen zyn, waar van 18 gedoornd. Doch te Genua hadt WILLOUGHBY een groenen Lyſter-Viſch gezien, die in de Rugvin 24 Straalen en daar van 15 Doornagtig hadt. Deeze wordt aldaar *Garzetto* geheten; was breeder en dikker, met de Vinnen een weinig gevlakt, en hadt een paarſch Knobbeltje by de Navel. Van de anderen, zegt hy, zyn ſommigen aan den Buik met blaauwe Vlakken getekend.

(29) *Lipviſch met de Staart onverdeeld, alle de Vinnen geel en het bovenſte Ooglid zwart.* XXIX. *Luscus.* Knyp-Oog.

't Verſchil in 't getal der Vinſtraalen, tuſſchen deezen en de voorgaanden, is wederom niet noemenswaardig, en de Woonplaats onbekend.

(30) *Lipviſch die de Rugvin gefnazeld, het Lyf bruinagtig Loodkleur heeft.* XXX. *Livens.* Loodkleurige.

Niet meer is bekend van deezen, die ook in het Koninglyk Kabinet van zyne Sweedſche Majeſteit

(29) Labrus Caudâ integrâ, pinnis omnibus flavis, palpebrâ ſuperiore nigrâ. *Muſ. Ad. Fr.* II.

(30) Labrus pinnâ Dorſi ramentaceâ, Corpore fuſco-livido. *Muſ. Ad. Fr.* II.

IV. AFDEEL. XXVI. HOOFD-STUK. XXXI. *Turdus.* Lyster.

jesteit gevonden wordt. Hy heeft in de Staartvin maar 11 Straalen.

(31) *Lipvisch die langwerpig en groen is, met de Oogkringen Goudkleur.*

Onder de groote Lyster-Visschen wordt deeze geteld van WILLOUGHBY, die hem te Rome beschreeven hadt. Zyn Lyf is langwerpig, niet veel van een Snoek verschillende; van boven groen, van onderen bleeker en geelagtig, met Aschgraauwe of bleekblaauwe Vlakken bespreukeld. De bruin gevlakte, die niet dan in Kleur is onderscheiden, wordt ook tot deeze Soort t'huis gebragt. In de Rugvin heeft men geteld negentien Doornagtige Straalen.

Van den Heer GRONOVIUS wordt deeze Soort betrokken onder het Geslagt van *Scarus* (*), en zyn Ed. zegt, dat dezelve gemeenlyk de langte van een half Voet bereikt, wordende van de Marseillers *Roquas verd* geheeten, en van den Heer HASSELQUIST gehouden voor eene Verscheidenheid van den Oosterschen Zee-Braasem. In het Voorwerp van den Heer VOSMAER, telde zyn Ed. 28 Beentjes in de Rugvin, waar van zeventien Doornagtig scherp. Deeze Beentjes worden allengs langer van boven agterwaards, in de geheele Vin; 't welk zyn Ed. mede opgeeft

(31) Labrus oblongus viridis, Iride Aureâ. ART. *Gen.* 34. *Syn.* 57. Turdus viridis major. WILL. p. 322.

(*) Scarus viridis. *Zoöph. Gron.* Fasc. I. N. 228.

geeft als een Kenmerk van dat Geſlagt. Voor 't overige verſchilde 't getal der Vinſtraalen weinig van dat in de Loodkleurige Lipviſch, hier voor gemeld.

(32) *Lipviſch met de Rugvin gefnazeld, het Lyf met blaauwe Streepen, in de Aarsvin vyf Stekels.* XXXII. *Exoletus.*

Men vindt deezen in de Atlantiſche Oceaan. Hy heeft in de Rugvin maar 25 Straalen, waar van negentien Doornagtig zyn. In de Borſtvinnen, Aars- en Staartvin zyn, ieder 13 Straalen.

(33) *Lipviſch met de Rugvin gefnazeld, het Lyf Loodkleurig, den Kop geknobbeld.* XXXIII. *Chinenſis.* Chineeſche.

Zeer weinig verſchilt deeze, wederom, met den naaſtvoorgaanden, in 't getal der Vinſtraalen. Men vindt hem in Ooſtindie.

(34) *Lipviſch die langwerpig is, hebbende ſlegts de laatſte Straal van de Rugvin ſlap.* XXXIV. *Linearis.*

Deeze Ooſtindiſche komt voor in het Vorſtelyke Kabinet der Akademie van Upſal, en wordt door

(32) Labrus pinnâ Dorſi ramentaceâ, Corpore lineis cœruleis, pinnâ Ani Spinis quinque. *Syſt. Nat.* X.

(33) Labrus pinnâ Dorſi ramentaceâ, Corpore livido, Vertice retuſo. *Syſt. Nat.* X.

(34) Labrus oblongus, pinnæ Dorſalis radio ultimo inermi. *Amœn. Acad.* I. p. 315.

IV. AFDEEL. XXVI. HOOFD-STUK.

door den Heer BALK beſchreeven. Zyn Lyf is ſamengedrukt, langwerpig, wit, geſchubd. In de Rugvin vindt men 20 Doornagtige of ſtekelige Beentjes; waar in deeze uitmunt boven alle de Soorten van dit Geſlagt, welker Vinſtraalen geteld zyn. Daarentegen ſchynt, in de overige Vinnen, geen éene Straal gedoornd te zyn gevonden.

XXXV. *Mixtus.* Gemengelde.

(35) *Lipviſch die geel en blaauw bont is, met de voorſte Tanden grootſt.*

Deeze bonte Lipviſch, twyfelt ARTEDI, of wel verſchillende zy van den Paauw-Viſch, hier voor beſchreeven. De langte van den genen, dien hy te Livorno beſchreef, was dertien en een half Duim.

XXXVI. *Fulvus.* Goudgeele.

(36) *Lipviſch met de Staart onverdeeld, het Lyf Goudgeel.*

Lyſter *met de Staart rond*, in 't Engelſch *the Yellowfish*, dat is Geelviſch, wordt deeze in 't Werk van CATESBY getyteld. Hy groeit ſomtyds een Voet lang: heeft kleine dunne Schubbetjes, die roodagtig geel zyn: den Bek wyd: de Onderkaak langſt en met een dubbele ry van kleine Tandjes: groote aan 't end van de Kaaken

(35) Labrus e flavo cœruldoque varius, Dentibus anterioribus majoribus. ART. *Gen.* 34. *Syn.* 57. Turdus major varius &c. WILL. p. 322. RAJ. p. 137.

(36) Labrus Caudâ integrâ, Corpore fulvo. *Syſt. Nat.* X. Turdus Caudâ convexâ. CATESB. *Car.* II. p. 10. f. 2.

ken. Voor aan de Aarsvin ſchynt een ſcherpe Stekel te zyn, en de Staart is, aan 't end, rondagtig.

(37) *Lipviſch met de Staart onverdeeld, de Oogen geſtraald, het Lyf blaauw gevlakt, een Goudgeele band om de Borſt en Staart.* XXXVII. *Radiatus.* Geſtraalde.

Lyſter *met de Oogen geſtraald*, noemt CATESBY deezen, die in 't Engelſch *the Pudding-Wife* geheten wordt; mooglyk van wegen de Kleur. Dezelve is bruin Olyfagtig, met de randen van ieder Schub blaauw: op den Kop verſcheide groene Streepen, die Sterswyze om het Oog ſtaan: de Vinnen geel, doch groen gerand: de Staart bruin met een geele zoom. De Opperkaak kan ingehaald worden, en hy heeft ook verſcheide groote Tanden voor in de Bek, even als de Varkens-Viſch. Zyn langte is doorgaans minder dan anderhalve Voet.

(38) *Lipviſch, die paarſch, groen, blaauw en zwart bont is.* XXXVIII. *Varius.* Bonte.

Onder den naam van *Bonte Scarus* is deeze by de Ouden bekend geweeſt, en omſtandig van JOHN-

(37) Labrus Caudâ integrâ, Oculis radiatis, Corpore cœruleo maculato, faſciâ Pectorali Caudæque fulvâ. *Syſt. Nat.* X. Turdus oculo radiato. CATESB. *Car.* II. p. 12. T. 12. f. 1.

(38) Labrus e purpureo, viridi, cœruleo, nigroque varius. ART. *Gen.* 35. *Syn.* 55. Scarus varius. WILL. p. 306. RAJ. p. 129. CHARL. *Onom.* p. 132. JONST. Tab. XIII. N. 4.

IV. AFDEEL. XXVI. HOOFD-STUK.

JOHNSTON beſchreeven. Wy hebben op de eerſte Soort iets gemeld, aangaande de Eigenſchappen van den *Scarus* en de afleiding van zyn Naam. Ik voeg 'er thans by, dat hy ook *Meirix* of *Ruminax*, in 't Engelſch *the Cud* of *Chewing-Fish* genoemd wordt; om dat hy de eenigſte zou zyn onder de Viſſchen, die herkaauwde (*). Deeze bonte wordt gezegd niet alleen zeer fraay te zyn, maar ook ongemeen lekker. Men viſcht hem in de Middellandſche Zee, by Antibes en Marſeille.

Deeze Viſch heeft de Oogen, en den Buik aan de Navel, paarſch; de Staart donker blaauw: het overige Lyf is ten deele groen, ten deele zwartagtig blaauw, de Schubben als met donkere Stippen beſprengd. Zyn Bek is middelmaatig, met breede Tanden, in de Bovenkaak digt ſtaande, in de Onderkaak yl en ſcherp. Langs de Rug naar de Staart loopen Stekels, die met een dun Vlies ſamengevoegd zyn, en even ver van elkander geplaatſt, aan de top van ieder van welken een Vliesje hangt als een Wimpeltje of Vaantje. De Vinnen aan de Kieuwen zyn breed en als Eyrond. Op 't midden van den

(*) 't Is wel geloofbaar, dat zodanige Viſſchen die groote breede Tanden, als een ſoort van Kiezen, in de Bek hebben, daar van eenig gebruik maaken om de Kruiden of 't Zee-Wier, dat zy eeten, te vermaalen; doch dat deeze Viſſchen niet herkaauwen kunnen, gelyk de Viervoetige Dieren, heeft PETERUS uit beſchouwing der Maag en Slokdarm, in de Goud-Braaſem, Harder, Salm en anderen, als ook in de *Scarus*, aangetoond. WILL. p. 305.

den Buik heeft hy twee purpere Vlakken. De Rob is taamelyk groot gevonden, de Lever witagtig: de Darmen waren wyd, de Milt niet klein en hy hadt veel Gal. Met de Lyster-Visschen komt deeze, in gedaante, taamelyk overeen.

(39) *Lipvisch die blaauwagtig zwart is van Kleur.*

XXXIX. *Merula*, Merel.

De zwarte Kleur en de Gestalte der Lyster-Visschen, doet aan deezen den Naam geeven van *Zee-Merel* of zwarte Lyster, in 't Hoogduitsch *Meer-Amsel*, wordende te Venetie ook *Zee-Zeelt* getyteld. MERRET maakt gewag, dat 'er aan den Westelyken Oever van Groot-Brittannie een gezien zy door TURNERUS, dien de Visschers noemden *a Cookfish*, dat is een Kok-Visch. De Kleur is over 't geheele Lyf, als ook aan den Buik en Vinnen, donker blaauwagtig bruin.

Als eene aanmerkelyke byzonderheid heeft men, omtrent de inwendige deelen van deezen zwarten Lipvisch, aangetekend, dat, de Lever wit zynde en in twee Kwabben verdeeld, de Gal in een smal Buisje was beslooten, door omwendingen verdubbeld, en de langte hebbende van anderhalf Voet.

(40) *Lip-*

(39) Labrus cœruleo-nigricans. ART. *Syn.* 55. Turdus niger, Merula Salviani & Rondeletii. WILL. p. 320. RAJ. p. 337. JONST. Tab. XIV. N. 2.

IV. AFDEEL. XXVI. HOOFDSTUK. XL.

(40) *Lipvisch die geel is, met de Rug paarsch, en een Vin van den Kop tot aan de Staart, onafgebroken.*

Cynædus. Steenvisch.

Niettegenstaande de schandelyke betekenis van het Woord *Cynædus*, vindt men hetzelve egter van den Heer LINNÆUS tot een Soortnaam, en van GRONOVIUS tot een Geslagtnaam zelfs, gelyk wy gezien hebben, gebruikt. Het is op deezen Visch toegepast, dewyl 'er, zo men wil, altoos twee gevangen worden, waar van de een den anderen, als 't ware, van agteren wil dekken. In 't Griekfch wordt hy *Alphestes* geheten. De Nederlanders noemen hem *Steenvisch*, zegt CHARLETON. Ik vind hem, egter, onder de Visschen van ons Land niet aangetekend.

Behalve het gemelde schynt 'er, van deezen Visch, zeer weinig bekend te zyn. De Ouden hebben verhaald, dat het een Zeevisch zy, die zig op Steenagtige plaatsen onthoudt, smaller dan de Goud-Braasem, en in Gestalte zeer naar onze zesde Soort van Zee-Braasems gelykende, doch grooter en dikker, wordende byna een Voet lang. In deeze en de overigen der zes laatste Soorten was het getal der Rugdoornen, naar welken onze Autheur de andere Lipvisschen

(40) Labrus luteus, dorso purpureo, pinnâ a Capite ad Caudam continuâ. ART. *Syn.* 56. Alphæstes sive Cinædus. WILL. p. 323. RAJ. p. 137. Cinædus. JONST. Tab. XV. N. 1.

schen gerangeerd hadt, zo wel als dat der Vinstraalen in 't algemeen, nog onbekend.

XXVII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* OMBER-VISSCHEN, *dus wegens de bruinheid van hunne Kleur genaamd.*

Naam.

Ik geef den naam van OMBER-VISSCHEN aan dit Geslagt, dat zyne Afleiding heeft van een Visch, dien men in 't Latyn *Umbra*, in 't Hoogduitsch *Meer-Schatten* of Zee-Schaduw noemt. De Omber wordt, gelyk bekend is, in 't Schilderen gebruikt om te schaduwen, en de Kleur van deezen Visch is donkerig of op Zyde met Goudgeele en bruine Streepjes, waar van de laatsten zig als de Schaduwen der eersten voordoen.

Kenmerken.

't Geslagt van *Sciæna*, zegt LINNÆUS, is als middelbaar tusschen dat der Lipvisschen en Baarsen, en naauwlyks genoegzaam onderscheiden. De Kenmerken bestaan, in het Kieuwen-Vlies te hebben met zes Straalen: de Dekzels en den geheelen Kop geschubd: een Groefje op de Rug om de Rugvin in te bergen. Dit Groefje, merkt de Heer GRONOVIUS aan, dat hy in de Onderwerpen, door hem gezien, niet heeft kunnen vinden.

Soorten.

't Getal der Soorten, welken LINNÆUS opgeeft, zyn vyf, als volgt.

IV. AFDEEL. XXVII. HOOFDSTUK. I. *Cappa.*

(1) *Omber-Vlſch, die aan de zyden van den Kop een dubbele ry heeft van Schubben.*

De Rugvin hadt, in deeze Soort, 23 Beentjes, van welken elf gedoornd; de Borſtvinnen 16, de Staartvin 17. In de Buikvinnen waren 6 Straalen en één, in de Aarsvin 13 en drie Doornagtig; gelyk in veelen van 't voorgaande Geſlagt. Men vindt dezelve in de Middellandſche Zee.

II. *Lepisma.*

(2) *Omber-Viſch met de Rugvin tuſſchen twee Schubbige bladen verbergelyk.*

Deeze, waar van de Woonplaats onbekend was, hadt in de Rugvin 19 Straalen, en daarvan tien gedoornd; 11 in de Borſtvinnen, 13 in de Staartvin, 11 in de Aarsvin, waar van drie gedoornd: de Buikvinnen als boven.

III. *Unimaculata.*

(3) *Omber-Viſch met een bruine Vlak op 't midden van ieder Zyde.*

't Getal der Straalen in de Rugvin van deeze Soort was 21 en elf daar van gedoornd: in de Borſtvinnen 15 en 17 in de Staartvin. De Buikvinnen volſtrekt, de Aarsvin nagenoeg, als in de voorgaande.

(4)

(1) Sciæna Capitis lateribus Squamarum ordine duplici. *Syſt. Nat.* X.

(2) Sciæna Pinnâ Dorſali intra duo folia Squamea recondenda. *Syſt. Nat.* X.

(3) Sciæna maculâ fuſcâ in medio utriusque Lateris. *Syſt. Nat.* X.

(4) *Omber-Vifch die zwart-bont is, met de Buikvinnen zeer zwart.*

IV. *Umbra.* Kraay-Vifch. Pl. LXII. *Fig.* 7.

Een groote misflag of Schryf-feil maakt de Kenmerken van deezen Vifch, in 't Latynfche Werk van LINNÆUS, onverftaanbaar. ARTEDI hadt *nigerrimis* gezegd, ten opzigt van de Buikvinnen, en daar vind ik gedrukt *integerrimis*. Men ziet ligtelyk, welk een groot verfchil dit maaken moet in de Denkbeelden, en welk een duifterheid. Ondertuffchen heeft men zulks in het Kort Begrip van 't Samenftel der Natuur, te Leiden uitgegeven, onveranderd nagevolgd.

Het is de *Coracinus* der Ouden, dien men ook *Corvulus* en *Graculus*, of *Corvinus* noemde; waarfchynlyk van wegen de zwart- of bruinheid, die hem naar een Kraay of Kaauw gelyken deedt. En, gelyk 'er witte Raaven zyn, zo vindt men ook van een witten *Coracinus*, die veel minder zwart was dan de anderen, gewag gemaakt. 't Schynt twyfelagtig, of men den genen, die *Umbrino* te Rome genoemd werdt, ook tot deeze Soort te betrekken hebbe. De *Corvo* der Venetiaanen wordt gerekend tot de volgende Soort, die de *Umbra* der Ouden is, te behooren. In 't Hoogduitfch noemt men hem *Meer-*

(4) Sciæna nigro-varia, Pinnis Ventralibus nigerrimis. ART. *Gen.* 39. *Syn.* 65. Coracinus. WILL. p. 300. RAJ. p. 95. Sciæna Umbra. HASSELQ. *Itin.* p. 352 [397.] N. 80. JONST. Tab. XV. Fig. 4, 5.

IV. AFDEEL. XXVII. HOOFDSTUK.

Meer-Rapp, dat is Zee-Raaf, in 't Engelsch *the Crowfish*, of de Kraay-Visch.

De *Coracinus* geleek in Kleur naar een Zeelt, in Gestalte naar een Baars. Hy hadt de Schubben middelmaatig, den Bek niet zeer wyd; Tanden in de Kaaken; de Staart, uitgespreid zynde, van omtrek rond; de Oogen van middelbaare grootte, met bruine Kringen: de Buikvinnen en die agter de Navel zo zwart, als of zy met Inkt gekleurd waren. Voor 't overige verschilde hy niets van den *Umbra*, volgens WILLOUGHBY, uit wiens Werk de nevensgaande Afbeelding is ontleend, zynde aldaar in 't Koper gebragt geweest op kosten van den Heer D. S. PEPYS, Voorzitter van de Koninglyke Societeit van Londen.

De *Umbrino*, die te Rome by de Vischverkoopers dikwils voorkomt, verschilt van den Visch, *Umbra* genaamd, door de Kleur; als zynde beurtlings met donkeragtige, bruine, en uit het Zee-groen blaauwe, boven de gestippelde Zydstreep, van de Rug schuins naar vooren loopende, gegolfde Streepjes getekend: dat hy geen Baardje heeft; en dat zyn Navelboorn grooter en sterker zy. SALVIANUS voegt 'er by, dat deeze veel kleiner is, hebbende hem nooit grooter dan een Voet lang gezien, en minder aangenaam van Smaak. De *Latus* of breede Visch van RONDELETIUS, die men twyfelt of 't niet de zelfde zy, ondertusschen, wordt *Peis Rei* genoemd, als een Koninglyken

Ta-

Tafel waardig. Deeze werdt ook in de Nyl gevonden, zo die Autheur getuigt.

De Heer HASSELQUIST beſchryft, als deeze Soort, een Viſch, die zig in de Middellandſche Zee, by Damiate in Egypte, en dus voor den Mond van die Rivier, onthoudt; wordende van de Arabieren genaamd *Schifsch*. Deeze hadt den Kop en 't Lyf hooger dan breed; den Kop bultig, ſteil afloopende; den Snoet kort en ſtomp; de gaaping van den Bek wyd; kleine Tandjes in de Kaaken: de Oogen groot; het Kieuwen-Vlies met zes Beentjes geſtevigd. In de Rugvin, welke zig als dubbeld of afgebroken vertoonde vondt hy, in 't voorſte gedeelte, 10 korte gedoornde Beentjes, en 26 in het andere gedeelte: de Borſtvinnen hadden 'er 18; de Buikvinnen 6 en één gedoornd: de Aarsvin 9, waar van twee Doornagtig; de Staartvin 18. Byna het zelfde getal van Vinſtraalen was, door WILLOUGHBY, in de *Umbrino* te Rome waargenomen. Egyptiſche.

Onze Reiziger bevondt, in deeze Egyptiſche Omber-Viſch, het geheele Lyf en den Kop gedekt met groote, ruuwagtige, ruitswyze Schubben. De Kleur was aan den Buik witagtig, doch voor 't overige uit gegolfde Zilverkleurige en geelagtige ſtreepjes gemengeld: de Aarsvin roodagtig, de Rugvin bruin, met witagtige ſtreepjes: het Kieuwen-Vlies zwart. De gewoone langte werdt gerekend op vier Span; de breedte op één Span. Van de Ingewanden

IV. AFDEEL. XXVII. HOOFDSTUK.

werdt de Maag langwerpig en ſcherp toeloopende, met zes dikke byhangzels aan 't portier, de Darm driemaal omgeboogen en met een Eierſtok aan ieder zyde, gevonden.

Surinaamſche.

Dewyl de Heer HASSELQUIST in deeze Viſch ook een kort Baardje, dat ſtomp en ſtyf was, veeleer naar een Knobbeltje gelykende, waargenomen hadt, zo betrekt de Heer GRONOVIUS deeze en de volgende Soort tot ééne, en maakt wederom twee byzondere Soorten van zyne Surinaamſche Omber-Viſſchen, waar van hy de ééne noemt; Sciæna *met de Kaaken egaal, de Zydſtreep tot aan de Staart voortloopende en bogtig:* de andere; Sciæna *met de Onderkaak kortſt, de Zydſtreep tot aan de Staart voortloopende, de Tanden by uitſtek klein.* Tot de eerſte Soort wordt door zyn Ed. t' huis gebragt de zwartagtige, tot de andere Soort de witte *Coracinus* van RONDELETIUS en de *Ceſtreus, met een Wrat aan de Kin, de eene Rugvin van* 23 *of* 24 *Straalen, en den Kop zeer geſchubd hebbende*, van KLEIN, als ook de gemelde Egyptiſche (*). HASSELQUIST, ondertuſſchen, heeft het als een misſlag by ARTEDI aangemerkt, aan de agterſte Rugvin maar 24 Straalen te tellen, daar van hem, in meer dan tien zodanige Viſſchen, 26 Straalen in dezelve geteld waren. ARTEDI hadt gemelde Telling overgenomen van WILLOUGHBY.

(5)

(*) *Zoöph. Gron.* Faſc. I. p. 59. N. 211, 212.

(5) *Omber-Visch die de Bovenkaak langst heeft, de Onderkaak met een enkel Baardje.*

Deeze Soort zou de *Sciæna* of *Umbra* der Autheuren zyn, dien de Heer GRONOVIUS mede tot de gemelde Soort betrekt. Ook hadt LINNÆUS den Omber-Visch die ongebaard was, van gemelden Heer beschreeven, tot deeze Soort t' huis gebragt: als zynde het gedagte Baardje meer voor een Knobbeltje of Wrat onder aan de Kin, dan voor een Baardje of Byhangzel, gelyk 'er in de Kabeljaauwen gevonden wordt, te houden.

De *Umbra* wordt van BELLONIUS gezegd een Visch te zyn, die doorgaans zestig Ponden zwaar is, en ongevaar vier Ellen lang. Die wy in Italie gezien hebben, zegt WILLOUGHBY, waren niet grooter dan een Karper. Men vindtze in de Middellandsche Zee taamelyk veel; men noemt hun te Venetie *Corvo*, en houdtze voor een smaakelyken Zee-Visch. Het Lyf is dunner en breeder dan dat van een Karper, met de Rug scherp en bultig agter den Kop. Met Loodkleurige en bleekgeele Streepjes, die beurtlings van de Rug schuins afloopen naar den Buik, is hy zeer fraay getekend. De Kieuwendek-

(5) Sciæna Maxillâ superiore longiore, inferiore Cirro unico. ART. *Gen.* 38. Sciæna Maxillâ superiore longiore, Cirrosa in inferiore. ART. *Syn.* 65. Umbra. WILL. p. 299. RAJ. p. 95. Sciæna sive Umbra. JONST. tab. XV. fig. 9. Sciæna Maxillâ superiore longiore, Cirris carens. GRON. *Muf.* I. N. 92.

IV. AFDEEL. XXVII. HOOFD-STUK.

dekzels en den geheelen Kop heeft hy geſchubd; 't welk hem gemeen is met den Harder en eenige andere Viſſchen. De Kop is middelmaatig, de Oogen niet groot; de Bek klein, de Bovenkaak langſt: veel kleine Tandjes onder en boven, en diep in de Bek. De Staart was hem eenigermaate gevorkt voorgekomen.

Verſcheide dergelyke Viſſchen zyn 'er in de Weſtindiën, waar onder één die *Corocoro* van de Braſiliaanen genoemd wordt, en de *Guatucuſa* van MARCGRAAF. Deeze laatſte heeft de Vinnen en Staart, als ook den Buik witagtig, gelyk die Surinaamſche Omber-Viſch, welken de Heer GRONOVIUS beſchryft en zegt in Geſtalte volmaakt overeen te komen met den *Umbra*, in 't Werk van WILLOUGBY afgebeeld. De Kleur van deezen was op 't Lyf een weinig roodagtig, glinſterende met een Goud en Zilver-gloed. Even 't zelfde byna wordt verzekerd van den *Guatucuſa*, door de Portugeezen *Corvina* genaamd, dien de Heer SLOANE, in de oude Haven van Jamaika gevangen zynde, beſchreeven heeft; alwaar de Opgezetenen hem *the Drummerfish*, dat is de Trommelſlaager- of Tamboer-Viſch, noemen. Hy heeft de langte van omtrent twee Voeten.

De moeielyke onderſcheiding van dit en de twee voorgaande Geſlagten, maakt het duiſter, tot welk derzelven de vreemde Viſſchen, die men niet naauwkeurig onderzoeken kan, behooren. Het blykt ondertuſſchen, uit de Kenmer-

merken, welken de Heer GRONOVIUS opgeeft van zyn Geslagt van *Coracinus*, wiens Kieuwendekzelen *getand* zyn, dat die, volgens het Samenstel van onzen Autheur, behooren tot de Baarsen, waar mede de voorgemelde Zee-Braasems, Lip- en Omber-Visschen, in verscheide opzigten overeenkomstig zyn. Daar toe zal dan ook misschien de *Cornoedo bezar* of groote Hoorndraager van VALENTYN, anders genaamd *Toutetou Toua*, die van gemelden Heer, als een Geschenk van den Heer VOSMAER (*), beschreeven wordt (†), en van de Kaap afkomstig was, moeten gebragt worden; zo wel als de Omber-Visch, met schuine Melkwitte streepen op de beide Zyden, *Jordain-* of *Jordain-Visch* genaamd, die in Oostindie, by Amboina en elders, gevangen wordt. Dezelve, immers, is thans ook betrokken tot het gemelde Geslagt (‡).

Dee-

(*) Aangaande verscheide Visschen, die in het Werk van den Heer GRONOVIUS beschreeven en door my aangehaald zyn, heb ik getwyfeld, hoe de beknopte uitdrukking van D. D. te verstaan ware; doch nu onlangs zyn Wel Ed. sprekende, by gelegenheid dat ik de Eere had van zyn Kabinet te bezigtigen, heb ik verstaan, dat deeze Letteren *Donum Domini* (VOSMAERI, enz.) betekenen: weshalve dit dus zodanig op die plaatsen, daar ik van Visschen, als door zyn Ed. uit de Verzameling van anderen beschreeven, gesproken heb, moet begreepen worden; dat zy naamelyk aan zyn Wel Edele door die Heeren vereerd of geschonken zyn.

(†) Coracinus Caudâ Lunulatâ. *Zooph. Gron.* Fasc. I. N. 226.

(‡) Coracinus fasciis latis obliquis, transversalibus, æqualibus albidis utrinque, Caudâ subrotundâ. Ibid. N. 227.

IV. AFDEEL. XXVII. HOOFD-STUK.

Deeze laatſte heeft het Lyf kort, en, gelyk den Kop, hooger dan breed: in de Kaaken Tanden, die door dikke Lippen gedekt worden: zeven kleine Openingen voor in 't Hoofd: de Oogen ver van elkander, blaauw met witte Kringen: de Ooghollen met verſcheide figuurtjes getekend: de Kieuwendekzelen gedoornd: het Kieuwen-Vlies met vyf Beentjes. 't Getal der Vinnen is agt, waar van de Rugvin, zig byna tot aan de Staart uitſtrekkende, 10 gedoornde en 10 ſlappe Beentjes heeft, met eenige afzondering tuſſchen beiden; zo dat die Vin zig als tweevoudig vertoont: in de Borſtvinnen waren de Beentjes niet geteld; de Buikvinnen hadden 'er 6, waar van één; de Aarsvin hadt 'er 15, waar van twee gedoornd: de Staart 16 takkige Straalen. De Schubben waren klein en doorſchynende. De Kleur was roodagtig bruin, en werdt in een ander Voorwerp zelfs zwartagtig gevonden (*).

(*) *Muſ. Ichthyol.* Tom. I. N. 91. p. 38, 39.

De PLAATEN zyn dus ingevoegd.

PLAAT	LVII.	tegenover Bladz.	83
. . .	LVIII.	—— ——	107
. . .	LIX.	—— ——	199
. . .	LX.	—— ——	229
. . .	LXI.	—— ——	267
. . .	LXII.	—— ——	329

De

De Boekverkooper F. HOUTTUYN, onlangs gekogt hebbende het Recht der Copye en de overige Exemplaaren van de hier onder gemelde Werken, is thans in zyn Winkel te bekomen

HET

REGT GEBRUIK

DER

WERELD BESCHOUWINGEN,

ter overtuiginge van

ONGODISTNE

EN

ONGELOOVIGEN,

AANGETOOND

door

BERNARD NIEUWENTYT, M.D.

Met Kopere Plaaten.

ZEVENDE DRUK.

Ten pryze van *f* 8. ingenaaid. En verder

GRONDEN

GRONDEN VAN ZEKERHEID,

OF DE

REGTE BETOOGWYSE DER WISKUNDIGEN,

Zo in het Denkbeeldige, als in het Zaakelyke:

Ter Wederlegging van SPINOSAAS DENKBEELDIG *Samenſtel; En ter aanleiding van eene* SEKERE ZAAKELYKE WYSBEGEERTE,

AANGETOOND

DOOR

BERNARD NIEUWENTYT, M. D.

DERDE DRUK.

Ten pryze van *f* 4· 5